AVGVSTINI PALLAVICINI

FRANCISCI F. PATRICII GENVENSIS

EXPLANATIO PARAPHRASTICA IN LIBROS ARISTOTELIS

Quos parua naturalia vocant.

AD

ILLVSTRISS. ET REVERENDISS.

S. R. E. CARDINALEM

ROBERTVM BELLARMINVM.

GENVÆ,
Ex Typographiæ Giusephi Pauonis. MDCXII.
SVPERIORVM PERMISSV.

ILLVSTRISSIMO ET REVERENDISS.
S. R. E. CARDINALI
ROBERTO BELLARMINO.

AVGVSTINVS PALLAVICINVS. F.

REm ipſam à contemplatione plus immenſo diſtare quis ambigat? Nullum modum vis hæc, illa certum natura patitur; viſus enim aciem à pupilla ſeiunctum intelligas, non ponas. Licuit Ariſtoteli moribus primordia ingerenti tractationi de anima eius functiones ſeiunctis paruorum naturalium libris ſubnectere. Idem mihi fas labori addicto meo: monſtro propius ſit dicationem in

partes

partes digerere; non cauum corticem Ioui, aurum Appollini, sed generosi vnà, ac sagacis pectoris indicia vni, eidemq; obtulit Brutus numini in recessu, quam in fronte beatior. Suscepisti, vt noui, Cardinalis Amplissime munus meum ea beneuolentia, qua fratus maiorem prouentus partem anteceperam: hæ illius reliquiæ (nato mihi ab Aristotele audaciæ iure) tractatione seiunctæ, re vero indissociabiles, tuo, seu verius meo iure tuæ sunt: Quod largitus es, antequam obsecrarem id ipsum resecro securus voti: Quidni? fulgurum nonne fulgetrum prius cernitur, quam tonitru auditur, cum simul fiant? Hinc spes te moribus victurum tuis, hinc fides te naturam suis legibus passurum stare. Laconismum idem argumentum iubet, præsertim cum fastidij à te tot, tantisq; detento curis periculum vrgeat. Vale.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE SENSV, ET SENSILI.

QVONIAM [1] de anima, vt viuens informat corpus, deq; partibus quibus cõstat, operaturq; diximus, reliquum iam est, vt ipsas animalium, omniumq; viuentium tum proprias, tum communes operationes contemplari & cognoscere aggrediamur. [2] Vnde suppositis ijs, quę de anima determinata sunt, de reliquis agamus [a] proprias animalium operationes priori loco determinantes oportet. Cum enim facilioris doctrinæ gratia cõmuniũ haud pertractatio operationum præmittenda sit, placet ea, quæ animalium naturæ sunt magis intima præferre ijs, quibus cum viuentibus alijs communionẽ habet. [3] Præcipuæ autem, quę

Cap. 1. Pars 1.

1 Quoniam autem de anima secundum seipsam determinatum est prius, & de virtutum qualibet secundũ partem ipsius consequens est facere considerationem de animalibus, & vitam habentibus omnibus, quæ sunt propriæ, & quæ communes operationes eorum.

2 Quæ igitur dicta sunt de anima, subijciantur, de reliquis autem dicamus, & primum de primis.

a Alexander.

3 Videntur autem maximæ,

omnibus fere animalibus, ijsque tantummodò insunt operationes animæ, corporisque videntur communes, vt sensationes, memoria, ira, cupiditas, & omnino appetitus, præterea & voluptas, ac mœror; 4 hæc enim [b] omnibus ferè animalibus attribuũtur. 5 Alię etiam operationes sunt, quę omnium maxime viuentium communes videntur, aliæ verò, [c] quæ aut omnibus, aut quibusdam solum animalibus competunt. 6 Harum operationum quatuor coniugationes sunt, nempe somnus, & vigilia, iuuentus, & senectus, expiratio, & respiratio, vita, & mors, 7 quarũ nãm, causasq; diligenti inquisitione peruestigare oportet. 8 Verum & ad naturalem etiam Philosophum spectat prima sanitatis, ægritudinisq; principia cognoscere. Nam sanitas, & ægritudo corporis animati affectiones sunt, 9 quandoquidem alia vtiq; corpora vita destituta sanitatem proprie, ægritudinemue pati nequeant. Vnde cum naturalis Philosophus animati corporis principia, & affectiones consideret, eiusdem etiam erit prima sanitatis, ægritudinisq; principia contemplari. 10 Hinc iure optimo naturalium Philosophorũ plurimi exactissimam naturalis philosophiæ cognitionẽ tradere aggrediẽtes sanitatis, ægritudinisq; principijs expositis de animalibus

& communia, & propria animalium communia esse, & corporis, & animæ, puta sensus & memoria, & ira, & desiderium, & omnino appetitus, adhæc & voluptas, & dolor.

4 Etenim hęc fere insunt omnibus animalibus.

b Thomas.

5 Ad hæc autem hæc quidem omnium sunt vita participantium cõia, hæc vero animalium quibusdam.

c Thomas.

6 Existunt autem horum maxime quatuor coniugia numero sola, velut vigilia, & somnus, & iuuentus, & senectus, & expiratio, & respiratio, & vita, & mors.

7 De quibus considerandum est, quid est vnumquodq; eorum, & propter quàs causas accidunt.

8 Naturalis autem, & de sanitate, & infirmitate prima cognoscere principia.

9 Nec enim sanitatem, nec infirmitatem possibile fieri carentibus vita.

10 Quare fere naturalium plurimi, & Medicorum, qui magis philosophicè artem prosequuntur, illi quidem finiũt ad ea, quæ de medicina, hi vero ex ijs, quę de natura, incipiunt quæ de Medicina.

libus contemplari desinunt, Medicorum autem præstantissimi qui propriè haud solis experimẽtis, sed philosophicis rationibus facultati incumbunt, acceptis à naturali philosophia principijs ad eorum considerationem accedunt, quæ & sanitatem efficere, & ægritudinem auferre valeant.

Manifestum [1] autem est allatas animalium operationes animæ, & corpori communes esse. Etenim hæ omnes operationes absq; sensu perfici nequeunt, sensus verò animæ, & corpori communis est, ergo & animalium operationes allatæ corpori, animæq; videntur communes. Inductione patet maior, [2] nam aliæ operationes [a] animalibus cum sensu accidunt, vt vigilia, delectatio, dolor, sanitas, & ægritudo, aliæ per sensum vt iuuentus, & senectus, quæ ob variam affectionem sensuum contingunt. [3] Præterea operationes aliæ sensus affectiones sunt, vt somnus, qui obstructo fit sensu, aliæ habitus, vt exteriores sensationes. [4] Aliæ denique operationes conseruãt, ac tuentur sensum, vt memoria, respiratio, vita, & sanitas, aliæ destruunt, atque interimunt, vt obliuio, prohibita respiratio, mors, & ægritudo. Ex quibus patet animalium operationes absq; sensu perfici nõ posse. [5] At sensum animæ, corporiq; esse commu-

Pars 2.

1 Quod autem omnia dicta communia sint animæ, & corpori non inmanifestum est.

2 Omnia enim hæc quidem cum sensu accidunt, hæc verò per sensum.

a Alexander.

3 Quædam autẽ hæc quidem passiones huius existunt, hæc vero habitus.

4 Hæc autem custodiæ, & cõseruationes, hæc vero corruptiones, & priuationes.

5 Sensus autẽ, quod per corpus fit animæ, manifestum & per rationem, & absq; ratione.

nem, tum ipsius operationis definitio, in qua corporeum inuoluitur organum, tum experiētia indicat, qua affecto corpore, & ipsas affici operationes constat. quamobrem operationes, quas animalibus competere diximus, & corpori, & animæ attribui necesse est. Quoniam igitur animalis naturæ [b] intimum nihil magis est, quam sensus, quo animal in esse animalis constituitur, operationes eius nunc pertractare oportet, non quidem vt affectiones sunt, quas ab obiecto sensibili patitur, sed vt in organo corporeo fiunt, ipsaq; sensibilia, vt propria obiecta requirunt.

b *Alexander.*

Sed antequam pertractationem hanc aggrediamur vtiles quasdam, necessariasq; præmittere suppositiones in libris de anima traditas consentaneum est.

Prima [1] suppositio est, quæ de sensu, & sentiendi actione, quid sit, quã ob causam hęc animalibus cõtingat passio in libris de anima diximus, rata, ac firma esse. [2] Secunda suppositio est omne animal, qua animal sensu præditum esse cum hoc ipso constituatur animal, & ab eo differat, quod animal non est. [3] Tertia suppositio est ex omnibus sensibus tactum, & gustum vnumquodq; animal necessario habere. [4] Et de tactu quidem in libris de anima probauimus eo destitutum animal præditum esse vita

Pars 3.

1 Sed de sensu, & ipso sentire quid sit, & quare accidit hec passio animalibus, dictũ est prius in ijs, quæ de anima.

2 Animalibus autē, qua animal est vnumquodq; necesse est inesse sensum per hoc n. determinamus animal esse, & non animal.

3 Proprie autem secundum vnum quodq; tactus, & gustus insequitur omnia animalia necessario.

4 Tactus quidem propter dictam causam in ijs, quæ de anima:

ta

ca nequire. 5 At gustum ob receptionem alimenti, quo deperdita instauratur substantia ex necessitate animal requirit.[6] Etenim iucundum molestumq; alimentum discernit gustus, vt hoc quidem fugiat, illud verò prosequatur. 7 Vnde cum sapor [a] gustatiuæ potentiæ sit proprium, & adæquatum obiectum absq; gustu esse animal non poterit. 8 Quarta suppositio est sensus alios, qui exteriori intercedente medio remota percipiunt obiecta, perfectisq; solum, & progredientibus animalibus insunt, quemadmodum est olphactus, auditus, & visus omnibus quidem animalibus, quibus inexistunt, ob salutem, custodiamq; vitæ à natura esse concessos, vt per eos, & bonum, vtileq; absens prosequantur obiectum, & noxium, perniciosumque fugiant. 9 At hominibus, qui prudenter agunt, hi sensus non modo ad vitam conseruandam, sed etiam ad scientiam, prudentiamq; comparandam vtiles videntur. 10 Etenim multas rerum differentias aperiunt nobis, ex quibus, & rerum intelligibilium scientiam, & agibilium prudentiam, quæ experientia potissimum enascitur, acquirimus.

Quinta [1] suppositio est horum sensuum visum magis, & per se ad animalium salutem, & conseruationem conferre,

5 Gustus verò propter alimentum.

6 Iucundum enim discernit ipse, & molestum circa escã, ita vt hoc quidem fugiat, illud autem prosequatur.

7 Et omnino sapor est gustatiuæ partis passio.

a *Alexander.*

8 Sensus autem, qui per exteriora gradientibus ipsorum insunt, quemadmodum odoratus, auditus, visus omnibus quidem habentibus causa salutis insunt, vt præsentientia prosequantur alimentum, mala autem, & corruptiua fugiant.

9 Habentibus autem, & prudentiam eius, quod boni gratia.

10 Multas.n.anunciant differentias ex quibus contemplabilium aduenit prudentia, & agibilium.

Pars 4.

1 Horum autem ipsorum ad necesaria quidē vitæ melior est visus, & secundum se, ad intellectũ autem secundum accidens auditus.

ferre, auditum verò magis ad scientiam, prudentiamq; comparandam, etsi hoc per accidens contingat. 2 De visu id patet, nam multas, variasq; corporum differentias nobis indicat visiua facultas, cuius adæquatum obiectum color est, quem omnia vtiq; corpora obtinent. vnde facile poterit noxia, & salutaria iudicare, atq; discernere, vt illa quidem euitare, hæc autem prosequi, & adipisci valeat. 3 Quin immò, & communia maxime sensibilia percipit visus. 4 Dum enim aspicit corpus coloratum, & figuram, & magnitudinem, & motum, & quietem, & numerum etiam cognoscit, pluribus existentibus corporibus. 5 At auditus sonorum discrimina tantum iudicat, in hominibus autem ratione præditis vocum etiam, & sermonum significationem percipit, cum omnia haud corpora edant sonum, ex eoq; obscure solum alimenti natura cognoscatur. Quamobrem visum magis, quàm auditum animalium saluti prodesse cōstat. 6 Verum ad doctrinam, & prudentiā magis conferre auditum, quamquam per accidens euidenti ratione demonstratur. 7 Nam sermo ad facultatem audiendi pertingens, & historias rerum, è quibus haurimus prudentiam, & disciplinarum præcepta, quibus intelligibilium innascitur scientia, in animum imprimit.

2 Multas enim differentias, & omnimodas visus annunciat potentia, quia omnia corpora colore participant:

3 Ita vt & cōmunia maxime per hunc sentiantur.

4 Dico autem communia figuram, magnitudinem, motum, quietem, numerum.

5 Auditus autem soni tantum differentias, paucis autem, & eas, quæ vocis.

6 Secundum verò accidens ad prudentiam auditus plurimam confert partem.

7 Sermo enim audibilis existens causa est disciplinæ,

primit. [8] Hoc autem per accidens facit quatenus ex nominibus, ac verbis constat, quæ animi conceptiones efficientes doctrinam significant, [a] sermo enim per se tantummodo quatenus sonum, & vocem adiunctam habet audiendi potentiam excitat, atq; immutat, cum prolatos sermones æque audiant omnes, eorundem verò significationem haud æque percipiant. [9] Hinc patet eorum qui vtroq; sensu à natiuitate destituti sunt, cœcum audiendi facultate preditum magis aptum esse ad doctrinam, prudentiamque comparandam, quam surdum, & mutum, qui careat visu. [b] Quamquam fatendum sit ad doctrinas, quas ex sese quisq; reperit causas rerũ indagando, magis conferre visum, quàm auditum, propterea quod rerum aspectu ob admirationem ad philosophandum excitetur, & varietas colorum facilem ad varias rerum causas introspiciendas præbeat aditum. His suppositis ad exteriores pertractandas sensationes accedamus, ipsa exponentes organa, in quibus fiunt, & obiecta, quæ iudicant, [10] quoniã de facultate ipsa singulorum sensuum eliciente satis dictum sit in superioribus libris. Atq; ab organorũ expositione capiamus exordium.

Veteres [1] Igitur Philosophi, qui de sensibus loquũtur, eorum vnumquodq; orga-

8 non secundum se, sed secundũ accidés, ex nominibus n. constat, nominum vero vnumquodq; nota est.

a Alexander.

9 Quare à natiuitate priuatorum vtroq; sensu prudentiores sunt cæci mutis, & surdis.

b Alexander, S. Thomas.

10 De virtute itaq; quàm habet sensuum vnusquisq; dictum est prius.

Cap. 2. Pars 1.

1 In quibus autem nati sunt fieri corporis sensorijs, aliqui

quidem quærant secundum elementa corporum.

1 Non potentes autẽ ad quatuor quinque existẽtes conducere, hæsitant de quinto.

3 Faciunt autem omnes visum ignis, quia passionis cuiusdã ignorant causam, cum enim constringitur, & mouetur oculus, videtur ignis lucere.

4 Hoc autem in tenebris natum est accidere, aut palpebris superuelatis, fit enim, & tunc in tenebris.

5 Habet autẽ hoc dubitationem, & alteram.

6 Si enim non est latere sentientem, & videntem visibile quiddam, necesse erit se uidere oculum.

7 Quare ergo quiescente illo, hoc non accidit?

Pars 2.

1 Causa autem huius, & dubitationis, & putandi ignem

organum, & sensorium aliquo ex quatuor elementis corporum esse constitutum aiunt, adeo, vt sensorium visus ignem, auditus aerem, gustus aquam, tactus vero terram obtineat; 2 Sed quoniam quinq; existunt sensus, quatuor autem elementa, de quinto sensu, nempe olfactu maxime dubitant, nescientes quonam ipsum elemento constare dicant. 3 Atq; omnes quidem sensorium visus conflatum ex igne putant, cuiusdam affectionis ignoratione ducti, qua accidit oculum si constringatur, ac moueatur ignem quendam, & fulgorem intueri. 4 Noctu.n.hoc experimur, cum aut aperti mouentur oculi, aut repente soluto aperiuntur somno, atq; etiam interdiu cum palpebræ comprimuntur, & clausæ fricantur, quo pacto & in tenebris versatur oculus. 5 Sed altera ex his oritur dubitatio. 6 Nam si obiectum visibile præsens potentiam visiuam latere non potest, in tenebris verò nil aliud sese oculo, quam ipsemet igneus existens offert oculus, vtiq; iacens in tenebris oculus se ipsum ex necessitate videbit: 7 Quod si verum est, difficile assignari potest ratio, ob quam & quiescens, & minime constrictus se ipsum, & fulgentem videre ignem nequeat.

Sed 1 contingentis huius affectionis causa, ob quam igneum esse oculum existimarunt

exstimarunt Veteres; hinc sumẽdo exordium afferenda est. 2 Nã corpora queq; læuia, & polita etsi lumen ex se ipsis nequeant efficere, id tamen si recipiant; quamquam exiguum, atq; vnitum reflectant, splendorem quendam, fulgoremq; mittere in tenebris apta sunt. 3 Oculi autem medium, quod nigrũ vocãt, & humorem chrystallinum ambit, læue, ac politum est, vnde & lumen suscipere, & fulgorem emittere aptum erit. Suscipit verò lumen oculi medium ab inexistentibus spiritibus, qui igneam habentes naturam lucidi sunt, lumenq; diffundunt, quod minime refractum, ac dissipatum ob læuitatem admittẽs oculi medium, ac simul reflectens efficit splendorem. 4 Verum hic splendor nõ apparet, nisi cum oculus ratione partium celeriter mouetur, tum enim ob motus celeritatem idem oculus duorum vicem gerit, & potentiæ visiuæ, & obiecti visibilis. Quare potentia visiua in tunica retina existens, & quiescens nigram oculi partem è suo dimotam loco præditam fulgore aspicit, quoniam vt sic obiecti rationem habere sicq; species per medium humorem chrystallinum ad visiuæ facultatis sensorũ trãsmittere potest. 5 Necesse autem est oculi motum celerem esse, vt eam cum sensorio distinctionem, eamq; diuersitatem habeat, qua præful-

visum esse hinc sumenda.

2. Leuia enim in tenebris nata sunt fulgere, non tamen lucem facere.

3 Oculi autem vocatum nigrum, & medium læue apparet.

4 Apparet autem hoc cũ mouetur oculus, quia accidit quasi duo fieri vnum, hoc autem celeritas facit motus, ita vt videatur aliud esse videns, & visum.

5 Quare etiam non fit nisi celeriter,

gens inexistentē immutare facultatem queat. 6 Hoc vero in tenebris solummodò accidit, quoniā interdiù ob exterioris magnitudinem luminis exiguus oculi splendor lateat. 7 Læuia enim corpora, & polita fulgere in tenebris apta sunt ab externo haudquaquam lumine offusa, quemadmodum quorundam piscium capita, ac sepiæ attramentum. 8 Atq; omnino arbitrandum est a, si tarde commoueatur oculus, hujusce minime splendoris visionem fieri, cum non adeo oculi nigrum à visiua facultate seiungatur, vt obiecti rationem subeat, sed ob propinquitatem, vnitatemq; sensorij, ac medij tantummodo species obiectorum deferentis vicem gerat. 9 Exposito autem modo se ipsum oculus, nempe suas videt partes, quoniam vt in visione per speculum facta idem quasi geminatur oculus, qui in speculo ob sui imaginem receptam, retroq; flexam apparet, sic ob celerem motum idem oculus in varias distrahatur partes, earumque commota ab altera quiescente cernatur.

Porro 1 si igneam naturam sensorium visus nactum esset, quemadmodum ait Empedocles, & in Timeo scriptum est, fieretq; visio lumine ab insito oculi igne exeunte, quo pacto ex laterna exit nocu ab inclusa emissum lucerna; facultas vtique

6 & in tenebris hoc accidat.

7 Læue enim in tenebris natum est fulgere, quemadmodum quorundā piscium capita, & sepiæ atramentum.

8 & lente cum mouetur oculus, non accidit, vt videatur simul duo, & vnum esse videns & visum.

a Alexander.

9 Illo autem modo ipse seipsum videt oculus, quemadmodum, & in refractione.

Pars. 3.

1 Quoniam si ignis esset, vt dicit Empedocles, & in Timeo scriptum est, & accideret videre exeunte, quemadmodum ex laterna lumine, quare non, & in tenebris videret vtique visus?

vtiq; visiua in tenebris videre posset, egredietibus radijs præsentiaq; illustrantibus obiecta. [2] Ridiculum autem est, quod Timeus affert, vt hanc rationem soluat, nimirum à tenebris nocturnis lumen restingui, ideoq; fieri non posse visionem. [3] Nam quæso quo pacto lumē extinguere possunt tenebræ? [4] Ignis calidus, & siccus existens, aut ab humido, aut à frigido extinguitur, quemadmodum in carbonibus, & flamma patet, quorum ignis frigido, & humido aqueo superfuso interit. [5] Atqui lumē igneam habet naturā, [6] cumq; in locis calidissimis tenebræ fiant, nec frigidæ, nec humidæ natura sunt, quare igneum haud lumen poterunt extinguere. [6] Quod si quis dicat in tenebris haud extingui lumen, sed propter debilitatē ab exteriori minime corroboratum lumine latere, id potius interdiu celestis magnitudine lucis offusum, & in aqua igni maxime contraria extingui, hebesq; fieri, & conglaciantibus rebus potissimum tenebras accidere fatendū erat, [7] siquidem flamma, igneaq; omnia corpora glaciei, & aquæ actione pereāt. [8] Verum hoc in lumine haudquaquam accidit, cum aquis submersi natantes præsentia quæq; cernant obiecta, vnde nec lumē in tenebris restingui, nec potest hebescere. Empedocles in modo explicando, quo vi-

2 Dicere autem quod extinguatur in tenebris egrediēs, sicut Timeus dicit, vanum est omnino.

3 Quæ enim extinctio luminis est?

4 Extinguitur.n. aut humido, aut frigido calidum, & siccum qualis esse videtur, qui in carbonibus ignis, & flamma.

5 quorum neutrum circa tenebras apparet existens. *a Alexander.*

6 Si igitur inest quidem, sed pp debilitatē latet nos, oportebat per diem, & aqua extingui lumen, & in glacie maxime fieri tenebras,

7 flamma.n., & ignita corpora patiuntur hoc.

8 Nunc autem nihil tale accidit.

sio perficiatur, varius est, ac maxime nutat. [9] Etenim aliquando visionem fieri exeunte ab oculis lumine dicit, quod quemadmodum accidat his carminibus explicat.

Ac veluti prudens hyberna nocte viator
Lychnum flagrantis fulgorem preparat ignis,
Arceat vt ventos omni ex parte frementes
Laternam accendit, qua retropellitur Euri
Spiritus efflantis, tum quanto limite fertur
Exiliens lumen radijs loca senta relucent
Indomitis, adeo vis magna emanat ab igne;
Sic ille antiquus calesti è fomite nobis
Ingenitus, qui membranis includitur ignis
Pupillam velis subtilibus vndique tectam
Continet, & miris communit viribus orbem
Queis circumlabentis aqua circundatu sedes
Occuuit, & alta fuit, sed longe acerrimu extra
Exiliens lumen leuioribus emicat alis.

[10] Aliquãdo vero quibusdam à sensibilibus obiectis corpusculis defluxis, ijsq; ad oculos delatis visionem perfici ait.

[11] At Democritus rectè quidem, cum aqueam oculum habere naturam censet, haud rectè vero, cum visionem obiecti repræsentationem esse dicit, quæ in pupilla ob eius leuitatem accidit.[2] Neq; enim hæc obiecti repræsentatio est visio, nec ideo in pupilla repræsentatur obiectum, quia in ea contingat visio, sed quia oculus natura leuis, ac politus est. [3] Vnde fit [a] haud oculum videre, quia sit

9 Empedocles autẽ videtur existimare, aliquando quidem exeunte lumine, sicut dictum est prius videre.

10 Aliquãdo autem defluxibus ijs, qui ab ijs, quæ videntur.

Pars 4.

1 Democritus autem quod quidem aquam esse dicit, bene dicit, quod autem putat ipsum videre esse ipsam imaginem non bene.

2 Hoc enim accidit, quoniã oculus læuis est.

3 & est, non in illo, sed in vidente.

a *Alexander. S. Thomas.*

fit aptus repreſentare obiectũ, ſed quia videndi facultate præditus eſt. 4 Etenim in oculo repreſentatur obiectum, propterea quod in eo vt in læui, politoq; corpore incidat, retroq; flectatur, quemadmodum in ſpeculis, alijsq; ſimilibus accidit. 5 Sed quoniã Democritus ignorabat modum, quo læuia corpora repręſentarent obiecta, eaq; reflecterent in eum, quem diximus, errorem incidit. 6 Præterea & iure etiam repræhendi poteſt Democritus, quoniam cum multa in vniuerſo aſpiceret corpora, in quibus repræſentarentur obiecta, minime quęrebat, cur ſolus videret oculus, aliaq; corpora videndi actu deſtituta eſſent? 7 Verum & recte ſenſit Democritus ſenſorium viſus (ipſum cum adnato confundamus medio) aqueam habere naturam, dummodo tamen viſionem perficiat, non quatenus aqua eſt, ſed quatenus perſpicui rationem obtinet. Aqua enim vt aqua frigida, & humida eſt, oculus autem, non qua frigidus, & humidus videt, ſed qua perſpicuus, quoniam vt ſic rerum ſpecies, atq; imagines pati, ac recipere cõmode poteſt. 8 Quoniam vero aquæ, & aeris affectio communis eſt perſpicuitas, recte potius ex aqua, quam ex aere oculus a natura fuit conſtitutus. 9 Nam aqua[b] ſuſceptas rerum ſpecies conſeruare, ac retinere maxime valet

4 paſſio enim refractio eſt.

5 Sed omnino de apparentibus, & de refractione nondum ipſi manifeſtum erat, vt videtur.

6 Inconueniens autem, & non ſuccurriſſe ipſi, vt dubitaret, quare ſolus oculus videt, nullum autem aliorum, in quibus apparent ſimulacra.

7 Quod igitur viſus eſt aquę, verum quidem, non tamen accidit ipſum videre, ſecundum quod aquæ eſt, ſed ſecundum quod perſpicuum.

8 quod aeri commune eſt.

9 Sed magis eſt ſeruabilis aqua aere, & magis ſuſceptibilis.

b Alexander.

valet,obq; consistentiam ac soliditatem ab ipsis facile tunicis comprahenditur, ac sistitur, cum tamen in aere ob raritatem, tenuitatemq; minime splendescant imagines, difficileq; seruentur, atq; insensibilis, ac dissipabilis existens aer ambiri, ægreq; possit cōcludi. [10] Vnde merito oculus, & pupilla ex aqua potius, quàm ex aere constant. [11] Deinde ipsis anatomicis experientijs hoc idem manifestum est. [12] Nam si oculum iam in esse constitutum, ac perfectum accipiamus, illumq; incidamus humorem quēdam aquæ similem effluere illico videmus. Quod si vnumquodq; in ea resolui, ex quibus constat, asseramus, in aqueos humores oculi resolutione facta ipsum ex aqueis humoribus constituisse naturam affirmare cogimur. [13] Præterea in ipsis embrionibus cum adhuc oculus nondum perfectam, integramq; formationem habet claritate, ac splendore quippiam refulgens visiui sensorij locum obtinet, at aereiusmodi non est, sed aqua vt ipsa comprobat experientia, aquea igitur, minimeq; aerea oculi videtur natura. [14] Deniq; in animalibus sanguine præditis natura oculi pupillā pingui quodam, crassoue albo circumtexit, quod alio certe consilio non præstitit, nisi vt sua caliditate album interius existentem humorem foueret, externique frigoris

10 Quare pupilla, & oculus aquæ sunt.

11 Et hoc est in ipsis operibus manifestum.

12 Videtur enim aqua quod defluit, cum corrumpuntur oculi.

13 Et in omnino nouiter formatis claritate excedens, & splendore.

14 Et album oculi in sanguine præditis pingue, & crassum, quod ꝑpter hoc est, vt permaneat humidum incongelabile.

frigoris vi cōcrescere prohiberet. 15 Ob hanc causam inter alias nostri corporis partes oculus frigori, & concretioni maxime resistit, nulliusq; visi vnquam fuerunt oculi, qui intra palpebras existentes concreuerint. 16 At in exanguibus animalibus sagax, prouidaque natura crassam quandam, valdeq; duram oculis ipsorum largita est membranam, quę pinguis, & crassi vicem gereret albi, eaq; ita externum repellit frigus, vt concrescere nullo modo intus existens queat humor. Ex quibus patet aqueam esse oculi naturam, quæ per se congelationem pati apta est.

15 Et ideo corporis minime est r gēs oculus, nullus, enim vnquam, quod intra palpebras est, riguit.

16 Animalium vero exanguium duræ pellis sunt oculi, & hoc facit protectionem.

5 Rationi 1 vero haud consentaneum est visionem perfici exeunte ab igne in oculis concluso lumine, eoque aut ad omnia quæque obiecta etiam astra producto, aut ad certum vsque aeris spatium egresso, ibique ob coniunctionem cum exteriori lumine vigorem, ac robur ad visionem efficiendā nacto, quēadmodum existimasse videtur Plato. 2 Etenim rectè magis fuisset ille arbitratus, si exterius lumē interiori iuxta ipsū oculū iūgi ptulisset, a vt hanc interioris luminis egressionē ad certum vsq; spatiū euitaret, q̄ spatio illo ab exteriori lumine repleto superuacanea videtur. 3 Quamquam & hoc opinari stultum est. 4 Quę enim ista, est luminis cum lumine coniunctio, ac mixtio?

Pars 5.

1 Irrationabile vero omnino est exeunte quodam visum videre, & aut extendi vsque ad astra, aut quadantenus prodeuntem coniungi, sicut dicunt quidam.

2 Isto.n.melius est in principio coniungi oculi.
a *Alexander. S.Thomas.*

3 Sed & hoc stultum.
4 Quid enim est cōiungi lumen lumini, vel quomodo possibile hoc esse?

mixtio? aut quo pacto fieri pôt?[5] Neq; enim cuiuis vniri, vereque iungi potest quodlibet, sed corpora dumtaxat inuicem misceri, ac separari apta sunt.[b] Adde etiam quod experientia comprobatum sit duabus in eadem l co accensis facibus, earum haud lumina in medio confundi, sed ab inuicem distincta manere, vt proiectæ indicant vmbræ.[6] Pręterea quo modo interius lumen cum exteriori potest cõiungi? Media enim mẽbrana est, quæ horum luminum coniunctionem impedit. Non igitur visio emisso ab oculo igneo perficitur lumine.

Quamobrem in præsentia explicandum est quomodo ex propria sententia visionem perfici, atque absolui censeamus.

Visionem[1] ergo absque lumine fieri non posse determinatum alibi est, cum visibile obiectum illuminatum actu perspicuum immutare tantummodo posse docuimus.[2] At siue lumen,[a] siue aer, aut aliud quodcumque perspicuum, in quo inhæreat lumen, sit medium inter visum, & obiectum existens, facta in eo alteratio, nempe speties ab obiecto producta atque ad oculum transmissa visionis causa est.[3] Vnde merito oculi pars interior aquea videtur.[4] Nam perspicua est aqua, oculi autem pars interior inter obiectum, & visum media quemadmodum

5 Non enim quodlibet coniungitur cuilibet.

b Alexander.

6 Et interius exteriori quomodo? membrana enim inter est.

Part 6.

1 Quod igitur sine lumine impossibile est videre dictũ est in alijs.

2 Sed siue lumen, siue aer est, quod est inter rem visam, & oculum, motus, qui per ipsum, facit videre.

a. Alexander.

3 Et rationabiliter quod interius aquę est.

4 Aqua enim perspicua est. videtur autem sicut exte-

admodum, & exterior lumen ad visionē efficiendam requirit, [5] perspicua igitur esse debet, vt sit capax luminis, potiorique iure aqua non adeo, vt aer dissipabilis, ac tenuis, sed consistens, & solida, aptaque ad susceptas rerum imagines conseruandas, ac detinēdas. [6] Neq; enim videndi animæ facultas eiusq; sensorium in exteriori oculi superficie inest, sed intus, nempe in tunica retina nuncupata. [7] Quamobrem internum oculi medium esse perspicuum, luminisq; susceptiuum oportet, vt ab obiecto immutari ad inexistentem ciendam facultatem valeat. [8] Experientia hoc idem, manifestum est; quibusdam enim in bello iuxta tempora vulneratis, & abscissis meatibus oculi, quibus pupilla principio visiuo continuatur, quasi extincta lucerna tenebræ factæ sunt, quandoquidem pupilla, & oculi perspicuum, ceu quædam præfulgens laterna abscissum fuit, lumenque amplius ab exteriori nequit recipere.

Iam [1] vero si ea, quæ diximus de sensorio visus recte dicta sunt, vnūquodq; autem sensoriū vnicuique elementorū assignare, atque etiam adaptare, vt antiquis Philosophis morem geramus oportet, asserendum est aquam potentiæ visiuæ competere, aerem facultati sonorum perceptiuæ, & ignem olfactui. Atq;

5 Perspicuum igitur oportet esse atque necesse est aquam esse, quia non est aer.

6 Non enim in vltimo oculi anima, aut animæ sensorium est, sed manifestū quod interius.

7 Quare necessario perspicuum est, & receptiuum luminis, quod interius oculi.

8 Et hoc etiam in ijs, quę accidunt manifestum, iam.n. quibusdam vulneratis in bello iuxta tempora, ita vt abscissi essent meatus oculi, accidit fieri tenebras, sicut lucerna extincta, eo quod, qua si laterna quędam abscissum fuit perspicuum, & vocata pupilla.

Pars 7.

1 Quare si quidem in his accidit, sicut dicimus, manifestū quod, si oportet secundum hunc modum attribuere, & assignare vnūquodq; sensorium vni elementorū, oculi quidem visiuum aquę existimandum, aeris vero sonorum sensitiuum, ignis autem odoratum.

olfactui conuenit ignis, non vt potestate est, sed vt actu ab obiecto immutatur. [2] Nam id potestate videtur olfactus, quod actu existit odor, cum ea sit sensibilis natura, vt sensum in actu constituat, eumque sibi assimilando in actionem deducat. [3] Quamobrem necesse est olfactum per se sumptum sensibile ipsum potestate esse. [4] At odor in fumida euaporatione, quæ eleuatur ab igne, siccaue, & calida est consistit, vnde olfactus cum actu immutatur calidus, & siccus est, igneamq; sapit naturã, licet præcise sumptus, quatenus facultas est apta immutari ab odore, sit actu frigidus, & humidus, vt à calido, & sicco pati queat. [5] Ob hanc itaq; rationem iuxta cerebrum sensorium olfactus collocauit natura, quoniam ipsi proportione quadam respondet, & potestate calidum, sicũue existens actu frigidum, & humidũ est. [6] Quin etiam, & oculi constitutio eodem se habet modo, cum enim sensorium visus aquæ sit, frigidum, atq; humidum actu esse debet, vnde merito iuxta cerebrum existit, quod frigidissima, & humidissima est corporis nostri pars. [a] Olfactus autem sensorij naturam in actu ab obiecto constitutam, non autem præcise sumptam, quatenus sentiendi facultas est, tradidimus, vt hoc pacto vnicuiq; sensorio ab Antiquorum haud opinione disce-

2 Quod autem actu odoratus, hoc potentia odoratiuũ est, sensibile enim facit agere sensum.

3 Quare necesse est existere ipsum potentia prius.

4 Odor vero fumosa euaporatio est, fumosa autem euaporatio ab igne.

5 Quapropter & circa cerebrum loco odoratus proprium sensorium est, potentia enim calida frigidi materia est.

6 Et oculi generatio eundem habet modum, à cerebro enim constat oculus, cerebrum autem frigidissimum, & humidissimum partium corporis est.

a Alexander.

discedentes proprium elementum adaptaremus. 7 Verum tactus terræ, atque etiam gustus, qui species quædam tactus est assignatur. 8 Primarium enim, & præcipuum vtriusque sensus sensoriũ prope cor est, quod cerebro è regione oppositum cæteras corporis partes calore vincit, & densum idcirco, atque valde compactum, ac terreũ existit. 9 Hęc igitur de singulis sensuum exteriorum sensorijs hoc pacto determinata sint.

Quoniam 1 vero in libris de anima sensibilia obiecta, quibus vnumquodq; sensorium singillatim afficitur, vt colorem, sonum, odorem, saporem, ac tangibile in vniuersum pertractauimus, quam scilicet in sensorio immutando actionem habeant, quoue pacto anima per singula sensoria ab obiectis percita operetur, considerandum nunc est, qualis sit vniuscuiusq; sensibilis natura, & ortus, vt coloris, soni, odoris, saporis, ac tangibilis, sumendumq; exordium à colore est, vtpote notiori, ac præstantiori obiecto. 2 Verum quia vnumquodq; horum sensibilium dupliciter dicitur, vno modo quatenus actu sentitur, alio verò modo quatenus potentia sensibile est; 3 quid eorum vnumquodq; in actu sit vt color, & sonus in actu, & quo pacto idem cum sensibus in actu, nempe visione, auditioneq; sit, ab eisq; differat

7 Tactium autem terræ, gustatiuum vero species quædam tactus est.

8 Et ideo iuxta cor sensoriũ est ipsorum, scilicet gustus, & tactus, cor enim oppositũ cerebro est calidissimum partium.

9 Et de sensitiuis quidem partibus corporis hoc modo sit determinatum.

Cap. 3. Pars 1.

1 De sensibilibus autem ijs, quæ secũdum vnumquodq; sensorium, vt de colore, & sono, & odore, & sapore, & tactu vniuersaliter dictũ est, quæ actio ipsorum in ijs, quę de anima, & quid ipsum operari secundum vnumquodq; sensoriorum; quid autem oporteat dicere quodlibet eorum, scilicet quid color, quid sonus, quid odor, quid sapor, similiter, & de tactu considerandum est, & primum de colore.

2 Est igitur vnumquodq; dupliciter dictum, hoc quidem actu, hoc autem potentia.

3 Quid igitur actu color est, & sensus quomodo est idem, vel aliud ijs, qui secundum actum sensibus, vt visioni, & auditioni, dictum est in ijs, quę de anima.

4 Quid autem vnumquodq eorum existens faciet sensum, & actum nunc dicamus.

in libris de anima sufficienter diximus. 4 Quamobrem in præsentia quid sensibile vnumquodque sit præcise sumptum, quod sensum afficere, & in actum deducere aptum est, determinare oportet.

Pars 2.

1 Quemadmodum igitur dictũ est de lumine in illis, quod sit color perspicui secundum accidens.

2 Quando enim inest aliquid igneum in perspicuo, præsentia quidem illius lumen est, priuatio vero tenebræ.

3 Quod autem dicimus perspicuum, non est proprium aeris, vel aquæ, nec alicuius sic dictorum corporum, sed est quædam communis natura, & virtus, quæ separata quidem non est.

a Alexander.

4 In his vero, & alijs corporibus est in his quidé magis, in illis vero minus.

Vt[1] igitur coloris naturam, ac difinitionem inuestigemus. Supponendum est, quemadmodum in superioribus libris dictum fuit, lumen esse colorẽ perspicui secundum accidens, propterea quod minime perspicuo, quatenus perspicuum est, inhæreat lumen, vicemq; coloris gerat, sed ob corporis lucidi præsentiã. 2 Cum enim igneum aliquid, ac lucidum perspicuo adest, illius præsentia in perspicuo diffunditur lumẽ, quod in eo vicem coloris gerit, eiusdem autem absentia tenebrę fiunt. 3 Supponẽdum vlterius est perspicuum non esse aliquid proprium aeris, aut aquę, aut alterius eiusdem naturæ corporis, sed cõmunem quandam affectionem, & qualitatem esse, a quæ suapte natura inhærẽs separari, ac per se existere nequit. 4 His vero, quæ diximus, alijsq; inest corporibus non eodem modo, sed magis, & minus.

Pars 3.

1 Quemadmodum ergo, & corporum necesse est aliquid vltimum esse, & huius,

Iam[1] vero, sicut omnium corporum, quatenus corpora sunt, aliquis finis, ac terminus debetur, ita perspicuo, quatenus visibile est, aliquem terminũ præscribi

scribi necesse est. Si enim perspicuum visionem terminet, eamq; progredi vlterius prohibeat, in ratione visibilis necessario terminatum erit. Cum ergo duplex perspicuum sit, aliud quidem terminatum, quod visionem recipit, aliud vero interminatum, quod visioni peruium est, [2] Luminis quidem natura proprie in perspicuo interminato erit, color autem in terminato perspicuo existet; hoc enim solum perspicuum est, quod visionem terminare, & interminatum mouere perspicuum aptum est. [3] Ex his patet perspicuum quod in corporibus inest, quatenus visibile est, aliquem finem, ac extremitatem habere, cum ipsam visionem terminet, ac progredi vlterius prohibeat. [4] Quod autem hic finis atq; extremitas color sit, ex ijs, quæ accidunt manifestum esse potest. [5] Color enim quatenus ad visionem refertur, aut extremitas est, aut certe in extremitate inest, si pro extremitate corporis naturalis terminum, ac superficiem intelligamus, siquidem corpora, quæ nobis sese offerunt, secundum solam extremitatem, qua visionem terminant, colorata esse videntur. [6] Vnde Pytagorici superficiem vocabant colorem, cum tamen re vera color in extremitate quidem, ac superficie corporis existat, non tamen corporis supficies, seu extremitas sit. [7] Existimandum

2 Luminis igitur natura in indeterminato perspicuo est,

3 Ipsius autem, quod in corporibus, perspicui vltimum, quod quidem erit aliquid palam est.

4 Quod autem hoc sit color ex accidentibus manifestum.

5 Nam color, aut in estremitate, aut extremitas est.

6 Vnde & Pythagorici superficiem colorem vocabant, est enim in corporis extremitate sed non est extremitas corporis.

7 Sed eandem naturam oportet existimare, quæ exterius coloratur, & interius.

ſtimandum autem eſt eandem eſſe perſpicui naturam, quod & in ſe ipſo reales, ac proprios, & apparentes ex radiorum reflexione exiſtentes colores ſuſcipere aptum eſt. [8] Atque aeris, & aquæ apparentes videntur colores, quemadmodum is, qui in aurora ex reflexione radiorum ſolis apparet.

Differunt vero corpora, quæ reali, ac proprio ſunt prædita colore ab ijs, quæ apparentem ſolum obtinent.

Nam [1] hęc quoniã determinato haud colore ſunt affecta, ſed eo ſolum, qui ex reflexione radiorũ reſultat, non eandem his, qui prope adſunt, atq; illis, qui longe diſtant coloris ſpeciem exibent, quẽadmodũ in aere, & aqua maris patet. [2] Quæ autem realem colorem habent, eundem ſemper, & vbiq; præbent colorem, niſi ob continentis oppoſitionem corporis faciem mutent, vt id, quod in rubeo, vitreoque exiſtens vaſe, rubeo vtiq; præditum colore cernitur. [3] Ex quibus manifeſtũ eſt idem perſpicuum, & realis, & apparentis coloris ſuſceptiuum eſſe. [4] Vnde perſpicuum quatenus corporibus ineſt, ſiue magis, ſiue minus præcipua erit cauſa, qua omnia colorem habeant. [5] Quoniam vero color vt viſibilis eſt, in ſola extremitate ineſt, corporaq; ratione perſpicui obtinent colorem, extremitas quædam perſpicui erit color.

8 Videntur autem aer, & aqua colorata, etenim aurora tale eſt.

Part. 4.

1 Sed ibi quidem quoniam in indeterminato accidit, non eundem colorem habet accedentibus prope, & procul, nec aer, nec mare.

2 In corporibus vero, niſi cõtinens faciat tranſmutationẽ, determinata eſt, & apparentia coloris.

3 Manifeſtum igitur quod idẽ & ibi, & hic ſuſceptiuum coloris.

4 Perſpicuum ergo ſecũdum quod ineſt corporibus, ineſt autem plus, aut minus, in omnibus colorẽ facit participare.

5 Quoniam autem in extremitate color, huius vtiq; extremitas aliqua erit.

color.[6] quamobrem verus, ac realis color, vt ad visionem refertur [a] extremitas est perspicui terminati, seu qualitas ex terminatione perspicui resultans, in eiusque superficie inhærens; [7] quodcūque enim perspicuum in ea parte, qua visionē terminat colorē obtinet, quemadmodum omnia clare demōstrant corpora, quæ colore prædita sunt. Apparens autem color quædam ex determinata reflexione luminis emergens videtur lux in perspicuo tali modo terminato, corporiq; luminoso opposito recepta, quæ apparentis coloris naturam subit, & varia ex diuersa receptione luminis genitā variorum proinde colorum speciem exhibet. Hactenus vera coloris definitio tradita est. Nunc generationē colorū inuestigare oportet.

Nam [1] interdum perspicuo adest corpus lucidum, quod in aere diffundit lumen, interdū vero abest.[2] Vt ergo [a] lucidum corpus præsens in aere producit lumen, & apparentem efficit colorem albo similem, absens vero tenebras, coloremq; atro similem generat, [3] ita existimandū est in corporibus in quibus summa ignis, aut aeris, aut aquæ perspicuitas cum opaco terreo in gradu remisso est commixta album prodire colorem, in quibus autē summa terræ opacitas cum remissa perspicuitate concurrit, colorem

atrum

6 Quare color vtiq; erit perspicui in corpore determinato extremitas.

a S. Thomas.

7 Et ipsorum etiam perspicuorum, puta aquæ, & si quid aliud tale & quibuscunq; videtur aliquis color proprius inesse secūdum extremitatem similiter omnibus inest.

Pars 5.

1 Est ergo inesse in perspicuo hoc, quod quidem, & in aere facit lumen, est autem non, sed priuatum esse.

2 Quemadmodum igitur ibi hoc quidem lumen illud vero tenebræ.

a Alexander.

3 ita & in corporibus innascitur album, & nigrum.

atrum exoriri, si tamen de ijs coloribus sermo sit, qui in infima hac terræ parte gignuntur, quandoquidem perspicuũ, ex terreo opaco admixto eam terminationem acquirit, qua fit aptum colorata extremitate finiri.

Pars 6.

1 De alijs autem coloribus iam diuidentes quot modis contingit fieri dicendum.

2 Contingit enim, & si secus inuicem ponantur albũ &, nigrum, ita quod vnumquodq; eorũ, sit inuisibile propter paruitatem, quod autem ex ambobus visibile sic fieri.

3 Quoniam autem necesse est habere quendam colorem, neutrum autem horum possibile est, necesse est, mixtum quendã esse, & speciem quẽdam coloris aliam.

4 Est ergo sic existimare plures colores esse, quam albũ, & nigrum.

5 Multos autem proportione, tria enim ad duo, & tria ad quatuor, & secundum alios numeros est secus inuicem iacere.

Sed [1] alios iã medios colores distinguamus, eorumq; generationem explicemus necesse est, aliorum prius hac in re sententias commemorantes, ac perpendentes. [2] Aiunt igitur Quidam si album, & nigrum extremi, simplicesque colores in minimas diuidantur particulas, itaq; inter se confundantur, vt quæuis earum ob exiguitatem effugiat aspectum, quod ex ijs conflatum existit effici visibile. [3] Quoniam vero id corpus nec album, nec nigrum apparet, quodq; cernitur aliquo esse præditũ colore oportet, qui nec albus, nec niger est, mixto quodam affectum colore ciebit aspectum, & media quædam in eo coloris species resultabit à simplicibus, extremisque distincta. [4] Ex quo patet præter album, & nigrum complures alios colores esse ex varia mixtione simpliciũ prodeuntes. [5] Putant enim alium exoriri colorem, si ambo miscibilia æqualia sint, alium vero, si vnum superabit alterum secundum aliquã proportionem, quemadmodum est ea, qua tria duo, aut quatuor tria, aut alios alij excedunt numeri:

his

his enim proportionibus variæ, ac certæ species colorum exoriuntur.[6] Quod si nullus proportionis gradus seruetur ob exsuperantiam, proportionisq; defectum species colorum in immensum trahi poterunt. Ex his causam reddebant Veteres, ob quam colores iucunditatem parerent aspectui.[7] Aiebant.n. idem in coloribus contingere, quod in numeris sonoris, adeo, vt quemadmodum numerorum consonantiæ quædam auditui iucundæ, ac delectabiles sunt, ita in coloribus, si minimæ albi, nigriq; partes commixtæ proportionem, ac modum exacte seruent, eorum species aspectui gratæ oriantur, quales sunt purpurei, & punicei, alijq; haud absimiles colores.[8] Ob hanc causam perpaucos esse iucundos colores accidit, paucis etiã existẽtibus numerorum consonantijs.[9] Vnde alij colores numerorum haud proportionem obtinent, vel certe omnes constant numeris, hi quidem ordinatis, alij vero inordinatis, qui cum puri non sint, propterequod numerorum proportione careant, iniucundi, & ingrati existunt.[10] Atq; hic vnus modus est, quo Veteres medios colores generant.

Alio[1] vero modo aiunt duas tantum species colorum in natura esse album, & nigrum, alios autem colores medios, vere haud existere, sed apparere tantum

6 Alios autem omnino secũdum nullam proportionem, sed secundũ excessum quendam, & defectum incommẽsurabilem.

7 Et eodem vtiq; modo hos habere consonantijs, in numeris enim proportionatissimis colores, quemadmodum ibi cõsonantias, eos esse, qui delectabilissimi colorum videntur, veluti purpureus, & puniceus.

8 & pauci quidem tales, propter quam quidem causam, & consonantiæ, paucæ.

9 Qui autem non in numeris alios colores, vel etiam omnes colores in numeris, esse, hos quidem ordinatos illos autem inordinatos, & hos ipsos, quando non puri sunt, quia non sunt in numeris, & tales fieri.

10 Vnus igitur modus generationis colorum hic est.

Pars. 7.

1 Vnus autem apparere per inuicem.

modo inquiunt, ex eo quod simpliciũ colorũ alter, super addatur alteri adeo vt nigrũ supra albũ positũ aspectui coloris medij præbeat imaginẽ. [2] Hanc generationẽ colorũ exemplo Pictorũ illustrant, qui alterũ colorem altero magis claro, nempe nigrum superaddunt albo, vt medius quidam aspectum mouens appareat color. [3] Atq; hoc præstant cum in aere aliquid, aut in aqua cerni cupiunt, tũ enim supra albũ posito nigro à pariete quasi auulsa cõspicitur imago, & in aere, aut aqua existens apparet. Præterea hanc eandem opinionem naturali confirmant exemplo. [4] Cum enim tranquillo, serenoq; cœlo in aere solem aspicimus, ipsum album intuemur, cum autem per caliginem, ac fumum cernimus, puniceum esse iudicamus. [5] Hac igitur ratione multos colores ex varia extremorum, ac simplicium superpositione effici dicunt, quemadmodum eosdem prius ex varia simplicium mixtione, proportioneq; fieri diximus. [6] Vnde si proportio inter subiacentem sit colorem, & eum, qui supra ipsum insidet, suaues ac delectabiles colores prodibũt, [7] Si vero nulla seruata proportione collocati existant, insuaues omnino, & ingrati resultabunt. Alij deniq; Philosophi arbitrantur colores esse quendã corpusculorum à visibilibus obiectis perpetuum effluxum

2 Quemadmodum interdum pictores faciunt alterum colorem super alterum manifestiorem superponentes,

3 Quemadmodum quando in aqua, vel in aere volunt aliquid facere apparere,

4 & quemadmodum sol secundum se quidem albus videtur, per caliginem vero, & fumum puniceus apparet.

5 Multi autem & sic erunt colores eodem modo prius dicto.

6 Proportio enim erit vtique quædam eorum, qui in superficie ad eos, qui in profundo;

7 Quidam autem, & omnino non sunt proportione.

xum. Hæcenim colore prædita corpuscula ad visum ferri aiunt, atq; ipsius cõtactu obiectorũ visionem efficere, à quibus defluunt. Ex hac autem corpusculorum defluxione tam medios, quam extremos oriri colores affirmant.

Sed [1] perabsurda hæc, & falsa videtur opinio. Nam si modo exposito fieret visio, fatendum necessario esset obiectorum visibilium sensum mediãte contactu fieri, quod quam sit absurdum nemo non videt, cum primis tantummodo existentibus qualitatibus perficiatur cõtactus.[2] Quare melius est affirmare visionem medio a sensibilibus obiectis per specierum productionem immutato fieri, quam visiui sensorij contactu abipsis corpusculorum defluxionibus prodeunte. [3] Qui autem medios colores ob extremorum inuisibilium cõmixtionem oriri putant fateri necessario coguntur, quoniam inuisibiles sumuntur magnitudines, ita & insensibile tempus esse, quo exeunt corpuscula ad mediorum colorum aspectum præbendum, adeo vt motus quo ad visum ferũtur lateat, simulq; apparentes vnum tantummodo referãt colorem. At fieri non potest, vt insensibile tempus sit, quantitas enim continua est, quæ si diuidatur prius interit, quam sensui imperceptibilis fiat, ergo medij colores ob extremorum inuisibiliũ

Pars 8.

1 Dicere autem sicut Antiqui defluxionem esse colorem, & videri propter talem causam, incongruum. Omnium enim per tactum necesse ipsis facere sensum.

2 Quare mox melius est dicere eò quod mouetur inter medium sensus à sensibili fieri sensum, quam tactu, & defluxionibus.

3 In his igitur, qui secus inuicem ponuntur, necesse est sicut magnitudinem accipere inuisibilem, ita & tempus insensibile, vt lateat motus peruenientes, & vnus putetur esse, propterea quod simul appareant.

coalitum minime resultant. 4 In ea vero quam secundo loco recensuimus opinione haud vlla necessitas vrget, vt aliquod ex dictis sequatur absurdum. Color.n. qui superior est immobilis cum sit, motusq; ab inferiori colore prodeat, similem nequaquã efficiet motũ, sed alium, ac proinde nec albi, nec nigri, sed alterius coloris speciẽ præbebit. 5 Vnde si fieri nõ potest, vt vlla sit inuisibilis magnitudo, sed quæuis ad aliquam distantiam est apta videri, haud omnino improbabile erit colores ita misceri, vt supra alterum iaceat alter. 6 Atq; hoc pacto nihil prohibet communem quẽdam ijs apparere colorem, qui procul existunt. 7 Verum nullã esse ob exiguitatem magnitudinem inuisibilem in sequentibus determinandúm est.

At verum ex propria sententia modũ, quo haud apparentes, sed reales, proprijq; generentur colores inuestigemus. Notandum [1] ergo est, quoniã misceri inuicem corpora contingit, non eo solum modo fieri mixtionem, quo arbitrãtur Quidam minimis rerum particulis nostrum ob exiguitatem fallentibus sensum iuxta positis, quemadmodum apparens tantummodo fit ad sensum mixtio, sed etiam rebus penitus confusis, seseq; vicissim realiter penetrantibus, vt in ijs, quæ de mixtione in vniuersum diximus, demon-

4 Hic autem nulla necessitas; sed qui in superficie color, immobilis existens, & motus à supposito non similẽ faciet motum, quapropter alius apparebit, & nec albus, nec niger.

5 Quare si non contingit vllam magnitudinem esse inuisibilem, sed quamlibet ab aliqua distantia visibilem, & hęc quenam vtique erit colorum mixtio?

6 & illo etiam modo nihil obstat, quin appareat quidam color communis ijs, qui procul.

7 Quod enim non est vlla magnitudo inuisibilis in ijs, quę posterius considerandũ est.

Pars 9.

1 Si autem est mixtio corporum, non solum secundum hunc modum, secundũ quem putant Quidam, eorum, quę secus inuicem ponuntur, minimorum, immanifestorum autem nobis per sensum, sed totaliter omniquaque, sicut in eis, quæ de mixtione dictum est vniuersaliter de omnibus,

demonstratum fuit. [2] Atq; illo quidem modo ea solum miscentur, quæ ad minima partiri queunt, nempe hominũ multitudo, equorum, ac seminum, quæ ad vnum vsq; hominem, aut equum diuidi potest. Inter homines namq; homo est minimum, atq; inter equos equus, diuidi in ea minime apti, quæ specie sint ijs consimilia. [3] Vnde si hæc iuxta ponantur ex minimis coalescet mixta multitudo, plura si adsint ad mixtionem efficiendam, propterea quod vnus homo vni equo haud misceri dicatur. [4] Alio vero modo quæ in minimas diuidi partes nequeunt, sed in infinitas, eo quo diximus pacto mixtionem haudquaquã subeunt, sed quo simul adeo confunduntur, ac miscentur, vt quæuis producta pars mixtionem obtineat; sic enim haud apparens, sed vera, ac realis contingit mixtio. [5] Quomodo autem hæc mixtio fieri possit in ijs, quæ de mixtione sunt dicta explicauimus. [6] Ex his patet [a] corporeis elementis vere commixtis, videlicet opacis, ac perspicuis, extremorum vtiq; colorum causas, & principia misceri, certamq; temperiem, ac mediocritatem nancisci, atq; ideo veram, ac realem mediorum varietatem colorum potissimum existere, minime autem ex eo, quod extremi iuxta ponantur colores, aut eorum alter supra alterum collocetur.

[2] Illo enim modo miscentur hæc solum quęcunq; contingit diuidere ad minima, quẽadmodum homines, equos, & semina, hominum enim homo min imũ est, equorum vero equus.

[3] Quare horum secus Iniuicẽ positione multitudo mixta est simul vtrorũq; hominẽ vero vnum vni equo non dicimus mixtum esse.

[4] Quæcumque vero non diuidũtur ad minimũ horum non contingit mixtionem fieri secundum hunc modum, sed eo quod mixta sint omni quaq;, quæ quidem & maxime misceri nata sunt.

[5] Quomodo autem hoc fieri possibile est in eis, quæ de mixtione dictum est.

[6] Sed quæ necessitas eorum, quæ miscentur, & colores misceri, manifestum est, & hãc causam esse principalem, cur multi sunt colores, sed non supernatationem, nec secus inuicem positionem.

[a] *Alexander.*
Primo naturalium quæst. cap. 2

tur. 7 Neq; enim mixtorum corporum color è longinquo vnus, prope autem alius, sed in quacunque distantia idem semper conspicitur, veram substantiam, ac permanentiam, haud apparentem, ac imaginariam nactus. Vnde manifestum est colores quidem simplices summo perspicuo cum remisso opaco, aut summo opaco cum remisso perspicuo vere commixtis oriri, medios vero ijsdem confusis, & ad certam quandam mediocritatem, ac temperiem ductis. 8 Multi autem erunt colores, quoniam multiplici proportione misceri possunt corpora, hæc quidem proportionis seruato modo, vt in numeris contingit, illa vero excessu corporum, aut defectu existente. 9 Alia autem quæ in hac mixtione occurrunt eodem fiunt modo, quo iuxta positis, aut super inductis coloribus accidere diximus. 10 Atque de his, quæ miscentur alibi determinatū est. 11 Qua vero de causa colorum, saporum, sonorumq; species, haud infinitæ, sed numero determinatæ sint, posterius considerandum erit. 12 Quid igitur sit color, & quamob causam multi existant colores dictum satis est. 13 De sono autem, ac voce, quia eodem oriuntur modo, quo immutant sensum, rata, firmaque habebim⁹ ea, q̄ de ijs in ordine ad sensus immutationē in libris de aīa differuim⁹.

7 Non enim procul quidem, prope autem non videtur vnus eorum, quæ miscentur color, sed vndecumq;.

8 Multi autem erunt colores, quoniā multis contingit proportionibus misceri sibi inuicem ea, quæ miscentur, & hi quidem in numeris, hi autem secundum excessum solum.

9 Et alia eodem modo, quo quidem in secus inuicem positis coloribus, aut supernatantibus contingit dicere.

10 Et de his quidem, quæ miscentur, & in alijs determinatum est.

11 Qua vero de causa species colorum terminatæ, & non infinitæ, & saporum. & sonorum posterius considerandum.

12 Quid igitur sit color, & qua de causa multi sint colores, dictum est.

13 De sono autem, & voce prius in ijs, quæ de anima dictum est.

De odore [1] vero, ac ſapore dicendũ nunc eſt. Vtrumq; enim ex iiſdem fere qualitatibus humido, & ſicco inuicem permixtis oritur, quamquam re vera eaſdem minime qualitates ſequatur, ſed ſapor magis humidum, quam ſiccum, odor autem ſiccum magis, quam humidum requirat. [2] Prius autem de ſapore, quàm de odore agendum eſt, quoniam ſaporum genus quam odorum exactius percipimus. [3] Etenim olfactum ſenſuum omnium debeliſſimum inter omnia animalia nacti ſumus, quippe qui humimido, frigidoq; adhæreat cerebro, difficileque proinde ab odore calido patiatur, [4] Tactum vero prę cæteris animantibus exquiſitiſſimum habemus ob maximam temperiem qualitatum à natura optima rerum parente nactam, [5] atque guſtus quædam ſpecies tactus videtur.

Sed antequam veram ſaporum naturam explicemus, Veterum recenſere opiniones, ac refellere oportet.

Empedocles [1] arbitratur ſapores quędam eſſe corpuſcula ob exiguitatem imperceptibilia in aqua ſuapte natura inſipida exiſtentia, quæ alicuius cauſæ vi cõgregari, ac ſecerni, ideoq; apparere, & ſenſum guſtus afficere queunt. [2] Alij putant nullum actu ſaporem aquæ ineſſe, ſed eam eſſe materiam, ac principium totale omnium ſaporum, non quidem

ſecundum

Cap. 4. Pars 1.

1 De odore vero, & ſapore nunc dicendum. Fere enim eadem eſt paſſio, non in eiſdem autem eſt vtrumq; eorum.

2 Manifeſtius autem eſt nobis ſaporum genus, quam odoris.

3 Huius autem cauſa, quoniã peſſimum habemus aliorum animalium odoratum, & ipſorum ſenſuum, qui in nobis,

4 tactum vero certiſſimum aliorum animalium,

5 guſtus vero tactus quidam eſt.

1 Aquæ igitur natura vult inſipida eſſe. Neceſſe autẽ eſt, vel in ſeipſa aquam habere genera ſaporum inſenſibilia propter paruitatem, ſecundum quod Empedocles dicit.

2 vel materiam talem ineſſe veluti omniſeminarium ſaporum, & omnia quidem ex aqua fieri, alia autem ex alia parte;

3 vel nullam habente differentiam aqua,

4 facientem causam esse, ac si calidum, & Solem dicat quis.

5 Horum autem sicut Empedocles dicit, multum apertũ mendacium.

6 Videmus enim transmutari à calore, sapore, si auferantur ea, quæ circa fructum ad solem, & ignientur,

7 Tanquam non eò, quod ab aqua trahant tales factos esse, sed in ipso, quod circa fructum, transmutari;

8 & resudantes propter tempus austeros è dulcibus, & amaros, & omnimodos fieri, & cum dequocuũtur in omnia saporum genera, vt ita dicam, transmutari.

secundum vnam, candemq; partem, sed secundum varias, ac diuersas. 3 Alij deniq; aiunt aquam, ita omnium saporum principium esse, vt ex quacumq; parte aquę quilibet sapor exoriri possit. 4 Causam vero, ob quam varij ex aqua generentur sapores, solem esse dicunt, aut etiam calorem, qui maiori, aut minori concoctione varia ex aqua saporum genera efficere aptus est. 5 At Empedoclis opinio apertum continet mendacium, certissimęq; repugnat experiẽtiæ. 6 Etenim experimur, quod si fructus ex arboribus decerpti ad solem, aut ignem expositi fuerint, facillime à calore affecti maturescunt, eorumq; austeri, & acerbi sapores grati omnino, ac suaues fiunt. 7 Quæ quidem permutatio saporũ in fructibus ex eo minime contingit, quod aliquid ab aqua trahãt, & in se ipsis congregent, eosdem enim, quos ab aqua principio fuissent nacti sapores, perpetuo retinere debuissent, sed ex eo, solum quod actione caloris ipsum tegẽs fructum pulpa mutationem patiatur. 8 Quod si aliquo interuallo temporis ad Solem, aut ignem expositi permaneant fructus, interioris facta humoris resolutione amissa dulcedine austeritatem, amaritudinemq; recipiunt, & concoctione in omnia, vt ita dicam, saporũ genera transmutãtur. Ex quo patet haud gigni

sapores,

sapores, quod fructus ex aqua saporosa corpuscula trahant, eaq; in se ipsis congregent.

Eadem [1] ratione fieri non potest, vt aqua sit materia, ac totale saporum principium, & pro varijs partibus varios cõtineat sapores. [2] Nam constat ex eodem alimento diuersa nostri corporis membra nutriri, quæ vario tamen sapore affectum suscipiunt alimentum, cum alio sanguine cor, alio cerebrum, alio ossa, & carnes alantur ex vno eodemq; cibo genito, ergo ex diuersitate partiũ aquæ saporum minime diuersitas oritur. [3] Vnde reliquum est vt ideo varios subeat aqua sapores, quia transmutari ab aliquo, & pati queat. [4] Verũ solius actione caloris hæc fieri in aqua mutatio non potest, ex qua in varios vtique sapores transeat. [5] Omnium namq; humorum tenuissima est aqua, & caloris actione attenuatur magis, ob naturæ, quam obtinet simplicitatem, [6] atque affectionem hanc ad oleum etiam comparata, ob id, quod in eo subsidet, nacta est, [7] licet ipsum corpora facilius permeet, diffundaturq; ob aeream, tenacem lentamq; humiditatem; [8] dissipabili, ac fluxibili, existente aquæ natura, [9] ideoq; manu sit facilius seruare oleum, quàm aquam, propterea quod eius partes vnitæ permaneãt, ac minime dispergãtur. [10] Quoniam

Pars 3.

1 Similiter autem, & omni seminarij materiam esse aquã impossibile.

2 Ex eodem enim videmus, sicut ex esca factos alios sapores.

3 Restat igitur ob, quod patiatur aliquid aqua transmutari.

4 Quod igitur non à calidi solum virtute accipit hanc virtutem aqua, quam dicimus saporem, manifestum est.

5 Subtilissimum enim omnium humorum aqua est,

6 & ipso etiam oleo,

7 sed protenditur oleũ plusquam aqua, propter viscositatem.

8 aqua autem fragilis est,

9 quare & difficilius est seruasse aquam in manu, quam oleum.

10 Quoniam autem calescens aqua nõ appatet crassari ip-

niam igitur sola inter humores aqua vi caloris haud crassescit, manifestum est aliam vtiq; saporum esse causam ab immutatione, quam à calore patitur aqua, si sapores concoctione prodeuntes ob inductam solummodo crassitiem oriuntur. [11] Atq; calor saporum quidem est causa, alia tamen, si adsit causa adeorum maxime generationem requisita.

His Veterum opinionibus cõfutatis, ad veram saporum causam explicandã accedamus.

Puto [1] igitur sapores omnes ex commixtione humoris cum sicco terreo virtute coloris facta, & non ex sola aqua prodire. Manifestum hoc est, experimur enim sapores, quos arborum fructus obtinent, omnes in terra esse, vnde sola aqua saporum principium non est, vt existimarunt Veteres.[2] Hinc multi ex antiquis Philosophis talem aquæ saporem inesse dicunt, qualis terræ est, per quam colatur aqua.[3] Id in salsis maxime aquis euidens est, quoniam si terram permeant salsam, & saporem vtiq; salsum acquirãt.[4] Atq; etiam cinis eiusdem rei testimonium præbet, cum per eum amaro sapore præditum, si transeat aqua, amarum quoque saporem trahat.[5] Quin & fontes alij amarum, alij acidum, alij alios omnis generis sapores habent, quod ex solius terræ

sa sola, manifestum est, quod a'ia quędam vtiq; erit causa, sapores enim omnes crassitudinem habent magis.

11 Calidum autem est cõcausa.

Part. 4.

1 Apparent autem sapores quicũque quidẽ, in his quæ circa fructus, hi existentes, & in terra.

2 Quare multi antiquorum Physiologorum dicunt talẽ esse aquam per qualẽcumq; terram transeat.

3 Et hoc manifestũ est in salsis aquis maxime, sal enim quædam terrę species est.

4 Quare quæ per cinerem colantur amarum existentem, amarum faciunt saporem.

5 Sunt quoq; fontes multi, hi quidem amari, illi vero acidi, alij autem omnimodos habent sapores alios.

terræ affectionibus, quibus aqua inficitur, euenire certum est. Non igitur soli aquæ sapores, sed etiam terræ insunt, humorque solus ad procreandos sapores aptus non est. [6] Rationi vero consentaneum est, quæ in terra nascuntur saporum varietatem ab aqua per varias terræ partes colata suscipere, quod certe agricolæ intendunt, fimum circa stirpium radices apponentes, vt per eum transiens aqua saporosa magis ad efficiendam nutritionem euadat. Hoc autem quomodo fiat explicandum est. [7] Nam humidum, vt cetera omnia pati maxime à contrario aptum est, at humido siccum aduersatur, ergo per terram vtiq; transiens humidum ab ea existente sicca immutatur, ac patitur, [8] ideoq; & ab igne, cuius natura sicca est aliquid pati potest; [9] Sed quia proprium ignis calidum est terræ verò siccum, vt in libris de elementis diximus, propterea aqua, cui proprie humidum competit magis à terra, quam ab igne pati apta est, atq; ab ea immutata varijs saporib⁹ afficitur. [10] Verū ignis, quà ignis est, [a] & terra, quà terra aliaq; oīa corpora, quaten⁹ substātiæ sunt nihil agere, aut pati possunt, [11] sed solū quatenus oppositas qualitates habent, eatenus actiua, & passiua sūt, vnde aqua si ad sapores à terra immutari debet; ab ea tantummodo ratione oppo-

 site

6 Rationabiliter itaq; in terra nascentibus fit saporum genus maxime.

7 Pati enim natum est humidum quemadmodum & alia à contrario, contrarium autem siccum.

8 Quare & ab igne patitur quid, sicca enim ignis natura.

9 Sed propriū ignis calidum est terræ vero siccum, sicut dictum est in ijs, quę de elementis.

10 Quà igitur ignis, & quà terra nihil natum est agere, vel pati, nec aliud quicquam.

a S. Thomas.

11 Quà autem inest cōtrarietas in eis, hac omnia agunt, & patiuntur.

sitæ siccitatis pati, & alterari potest. [12] Vt igitur cum quis pannos colore, ac sapore præditos lauat, ipso panni colore, & sapore inficitur aqua, [13] eadem ratione cum à natura humidum aqueum terreo permiscetur sicco, ac per terram quasi colatur aqua, virtute caloris digeritur siccum, apteq; humido commisceatur, atq; ex ijs sic permixtis quædam oritur qualitas sapor nuncupata. [14] Quamobrem sapor affectio est in humido aqueo virtute caloris à sicco terreo facta, quæ gustum existentem potestate alterare, & in actum deducere potest. [15] Sapor enim vt cetera sensibilia existens potestate sensitiuum actu operans constituit, [16] cum sensatio, quæ sensibilis actionem sequitur, non eo contingat modo, quo in intellectu accidit addiscere, ratione cuius tantummodo scientiæ generatur habitus, sed quemadmodũ & speculari fiat, cum intellectus obiecto suscepto, ipsumq; factus actu speculatur, & cognoscit.

Quoniã [1] vero sapor, quà dulcis est, affectio gustus, quà autem amarus, aut salsus priuatio eiusdem videtur, ex quouis haud sicco prodibit, sed ex eo solum, quod nutrire aptum est. [2] Id comprobat, quod neq; siccũ absq; humido, neq; humidum absq; sicco nutrire valeat, [3] alimentũ enim siue animalium, siue stirpium

12 Quemadmodum ergo qui lauant in humido colores, & sapores, talem faciunt se habere aquam,

13 sic & natura siccum, & terreum, & per siccum, & terreum colans, & mouens calida, quale quid humidum facit.

14 Et hoc est sapor facta à dicto sicco passio in humido, gustus, qui secundum potentiam, alteratiua in actum.

15 Ducit enim sensitiuum ad hoc potentia præexistens.

16 Non enim vt discere, sed vt speculari est sentire.

Pars 5.

1 Quod autẽ non cuiusq; sicci, sed nutritiui sapores, aut passio sunt, aut priuatio.

2 oportet sumere hinc, quod nec siccum absque humido, nec humidum absq; sicco,

3 alimentum enim ipsis animalibus nullum eorum est, sed mixtum, neq; ipsis plantis, sed mixtum.

pium ex his inuicem commixtis oritur, nulloq; horum seorsim sumpto viuentia nutriri possunt; vnde si alimenti affectio est sapor, quoduis ipsum efficere sic cum nequibit, sed id solum, quod nutritioni aptum videtur. Manifestum autem est saporem alimenti affectionem esse. 4 Nam alimentum, quod animalia sumũt, quatenus primis qualitatibus prẹditum aut calidum, aut frigidum est, minime nutrit, sed solum auget, ac minuit, calor enim suapte natura auget, & amplificat, frigus vero constringit, ac diminuit; 5 nutrit autem alimentum, vt sapore affectum est, & ad ipsum refertur gustus, propterea quod omnia nutriuntur dulci, aut simplici, aut commixto; quare alimenti nutritiui affectio est sapor. 6 Sed de his exactius in libris de ortu, ac interitu disputare conueniens est. Nunc autem quoad nostrum institutum requirit, de alimento dixisse sufficiat. 7 Calor enim in viuentibus accretionis, & nutritionis causa est; accretionis quidem quatenus partes viuentis dilatat, atq; extendit, nutritionis vero quatenus ad se alimenti leuem, ac dulcem trahit partem, amaram autem, ac salsam ob grauitatem, ac pondus relinquit. 8 Quemadmodum ergo Sol, cum in aquam maris agit, suo calore leues, ac dulces attrahit partes, salsas vero, & graues

4 Et sunt eius, qui offertur cibi animalibus tāgibilia quidem sensibilium augumentū facientia, & decrementum. Horum enim causa secundū quod calidum, aut frigidum id quod offertur, hæc enim faciunt, & augumentum, & decrementum.

5 Nutrit autē secundū quod gustabile id, quod offertur, omnia enim nutriuntur dulci, vel simplici, vel mixto.

6 Oportet igitur de his determinare in ijs, quæ de Generatione, & corruptione. Nũc autem, quantum necesse tetigisse ipsa.

7 Calidum enim augumentat, & struit nutrimentum, & leue quidem attrahit, amarum autem, & salsum relinquit propter grauedinem.

8 Quod itaq; facit in exterioribus corporibus exterior calor,

9 hoc qui in natura, internus animalium, & plantarum.

10 Quapropter nutriuntur dulci.

11 Commiscentur autem alij sapores ad cibum eodem modo salso, & acido pro condimento, hæc autem propterea quod retrahunt,

12 eo quod nimis nutritiuum sit dulce, & supernatatiuum.

graues indomitas deserit, 9 ita internus viuentium calor in ipsis corporibus dulces, grauitateq; actuali destitutas alimēti partes attractiuæ facultatis vi educit, inutiles vero, & graues derelinquit. 10 Ex quo omnia viuentia dulcē in alimento saporem requirere constat, vt eo vesci, ac nutriri valeāt. 11 Verum alij sapores dulci commiscentur alimento; non quia ex se nutriant, sed ratione condimenti, quemadmodum & homines cibis, vel potibus salsos, acidosq; miscent sapores, vt condimento sint, & dulcis nutrientis redundantiam, ac superfluitatem moderent, ac temperent; 12 nimis enim dulce repletiuū & supernatatiuū est, facileque ob leuitatem à calore attrahitur.

Hactenus saporis natura in vniuersum tradita est. Nunc quo modo extremi sapores fiant singilatim explicandum est.

Part. 6.

1 Quemadmodum autem colores ex albi, & nigri mixtione sunt,

2 ita & sapores ex dulci, & amaro.

Quemadmodum 1 ergo ex albi, nigrique virtuali commixtione, seu ex eorum principijs ad temperiem ductis medij oriuntur colores; 2 ita ex virtuali commixtione amari, & dulcis, seu ex cōfusione terrei sicci, & humoris aquei, vt à summa temperie, atque intemperie recedūt, secūdū quas extremos sapores cānt, ipsos vtiq; medios gigni oportet. Arbitrandum .n. est ex cōmoderata sicci

terrei

terrei, & aquei humoris tẽperie dulcẽ sa porẽ gigni, ex sũma vero corũdẽ elemẽtorũ intẽperie saporẽ amarũ prodire.[3] Atq; secũdũ ꝓportionẽ quã hæc miscẽtur principia eò, quod magis, aut minus à perfecta, aut imperfecta temperie recedunt medij sapores emergunt, siue certos mixtionis numeros, ac modos seruent, siue nullum determinate gradum, ac numerum obtineant, sed exsuperantia, aut defectu concurrente fiant.[4] Horum autem, qui numeralem proportionem habent, grati, ac delectabiles sunt, qui vero nulla proportione fiunt insuaues, & ingrati omnino existunt.[5] Quoniam igitur duo extremi sapores sunt dulcis, & amarus, quorum alter in melle, alter in abscynthio inest, ad dulcem pinguis vnctuosis, oleosisq; rebus competens, referri potest;[6] salsus autem salis proprius, & amarus idem fere videntur,[7] atq; acris in pipere inexistens, acerbus immaturis conueniens fructibus, austerus quẽ medica obtinent mala, & acidus, quo præditum est acetum in medio ponuntur ex confusione extremorum nati.[8] Quamobrem tot pene saporum, quot species colorum statuendę sunt.[9] Quod si quis, vt iure potest, nigrum quid esse fuscum afferat, omnino sex tam saporum, quam colorum species erunt,[10] sequitur enim vt flauus ad al-

bum

3 Et secundum proportionẽ etiam eo quod magis, vel minus vnusquisque est, siue secundum numeros quosdam mixtionis, & motus, siue indeterminate.

4 Qui autem delectationẽ faciunt mixti, hi in numeris solum.

5 Pinguis ergo sapor ipsius dulcis est,

6 amarum vero, & salsum fere idem sunt.

7 acris vero, & austerus, & acerbus, & acidus in medio sunt.

8 Fere enim ęquales saporum species, & colorum sunt.

9 Sex enim vtrimq; species, si quis ponet, sicut rationabile est, liuidum nigrum quid esse.

10 Relinquitur.n. flauũ quidem albi esse, quemadmo-

dum & pingue est dulcis, puniceum vero, & purpureum, & viride, & ceruleum in medio albi, & nigri, alij vero mixti ex his.

11 Et quemadmodum nigrũ priuatio est albini pſpicuo, ita amarum, & salsum dulcis in nutritiuo humido.

a Alexander.

12 Quare & cinis combustorum amarus omnium, exhalatum enim est ex ipsis potabile.

a S. Thomas.

Pars 7.

1 Democritus autem, & plurimi Physiologorũ quicumque dicunt de sensibus incõgruissimum quid faciunt.

2 Omnia enim sensibilia tangibilia faciunt

3 Et tamen si hoc taliter habet, manifestum est quod &

bum referatur, vti pinguis ad dulce, puniceus autem, purpureus, viridis, & ceruleus inter album, & nigrum existẽt medij, aliją; si reperiantur ex horum per mixtione fiunt. Quamquam enim multiplex, peneq; infinita sit saporum, colorumq, varietas, eos tamen ad certas quasdam species contrahere libuit, quæ & notissimæ sunt, & magnã inter se differentiam habere videntur. [11] Porro vt nigrũ [a] albi priuatio in perspicuo videtur ob eam, quam imperfectionem continet, sic salsum, & amarũ priuatio dulcis in humore nutritiuo est; [12] quo fit cinerem combustorum omnium amarum esse, quandoquidem ex eo omne dulce, ac potabile actione caloris absumptum fuerit.

Verum hic liceat [a] quorundam Antiquorum opiniones redarguere, qui & de saporibus, & de omnibus quoq; sensibilibus perperam senserunt.

Democritus [1] igitur, & plurimi naturalium Philosophorum de sensu dispu tantes mirãdum in modum falluntur. [2] Fingunt enim omnia sensibilia tangibilia esse, & omnem tactu sensationem perfici, cum asserant omnia, quæ sensibus percipiuntur medijs quibusdã corpusculis à corporibus sensibilibus defluentibus, & ad sensoria pertingentibus sentiri. [3] Quod si verum sit procul dubio vnus-

vnusquisq; aliorũ sensuum tactus quidã erit, quod absurdum esse, & impossibile haud est difficile videre. 4 Præterea non modo sensibilia omnia tactilia esse inquiunt, sed communia quoq; esse propria dicunt. In quo eos maxime à veritate aberasse constat. 5 Nam communia sunt magnitudo, & figura, asperum, & læue, acutum, & obtusum ad figuram, & quantitatem spectantia, vt Veterum opinioni arrideamus, 6 quæ si non ab omnibus saltem à visu, ac tactu percipiuntur, non ergo propria sensibilia sunt, quæ ab vno tantum sensu cognoscuntur. 7 Adde etiam quod in his iudicandis facile sensus decipitur, quemadmodum accidit, cum quis naui peruectus, quas percurrit, moueri syluas censet, 8 in proprijs autem nequaquam, vt visus in percipiendo colore, & auditus in sonis discernendis. Vnde patet ea complicari simul, & confundi non posse.

Quidam[1] vero vt Democritus ad cõmunia hæc sensibilia propria referunt.[2] Album enim ob claritatem esse læue, nigrum ob luminis defectum esse asperum dicit, sapores autem ad figuras reducit, propterea quod in his acutum, & obtusum vt in figuris reperiantur. Sed maxime fallitur Democritus. 3 Nam figuræ ad nullum vtique sensum, tamquam proprium spectant, cumq; si haberent,

 maxi-

&aliorum sensuũ vnusquisq; tactus quidam est: hoc autẽ quod sit impossibile, nõ difficile est discernere.

4 Amplius autem communibus sensuum omnium vtuntur quasi proprijs.

5 Magnitudo enim, & figura, & asperum, & leue, amplius autem acutum, & obtusum, quod in molibus communia sunt sensuum,

6 & si non omnium, saltem visus & tactus.

7 Quare & de his decipiuntur.

8 de proprijs autem non decipiuntur, velut visus de colore, & auditus de sono.

Pars 2.

1 Quidem autem propria ad ista reducunt, quemadmodum Democritus.

2 Nã albũ quidẽ, & nigrũ, hoc quidem asperum dicit esse, hoc vero leue, ad figuras autem reducit sapores;

3 quamuis aut nullius, aut magis visus est communia cognoscere.

4 Si ergo gustus magis, minima igitur certissimi sensus est discernere circa vnûquodque genus. Quare oportebat gustum,&alia communia sentire maxime, & aliarum etiã figurarum esse maxime iudicatiuum.

5 Amplius sensibilia quidem omnia habent contrarietatẽ, velut in colore,nigro album, in saporibus dulci amarum Figura autem figuræ non putatur esse contraria,cui enim & multangulis circunferibilis contraria est?

6 Amplius & figuris existentibus infinitis, necesse & sapores esse infinitos.

7 Quam enim ob causam, hic quidem saporum faciet sensum, hic vero non faciet?

8 De sapore igitur,& gustabili dictum est, aliæ namq; passiones saporum propriam habent considerationẽ in physiologia de plantis.

maxime videndi facultas esset. 4 Quod si eas perciperet gustus, exquisitissimus cum sit sensus, qui vltimas cuiusq; generis differentias cognoscere valeat, nõ modo figuras, ad quas reducuntur sapores, sed cætera quoq; omnia sensibilia exactius, quàm aspectus sentiret. 5 Præterea in genere propriorum sensibilium contrarietas reperitur, in colore namque album, & nigrum est, in sapore autem dulce, & amarum, at in figuris nulla extat contrarietas, si enim oppositio in his inueniretur, id potissimum ex eo contingeret, quod circularis figura esset angulari opposita, quod tamen fieri non potest, cum circulari figuræ, quatenus circularis est, nihil opponatur, propria ergo sensibilia ad figuras reducere congruum non est. 6 Deniq; in figuris nullus terminus præscriptus est, sed in infinitum abire possunt, vnde si ad figuras reducuntur sapores, infinitas eorũ esse species fatendum erit, hoc autem absurdum est; 7 cum enim sensus infinitos haud sapores sentiat, nulla reddi potest ratio, ob quam potius hunc, quam alium saporem discernat, ergo figuris sapores connectere perridiculum est. 8 Atq; hæc de sapore, & gustus obiecto sint dicta, nam cæteræ saporum affectiones, ac differentiæ peculiarem disputationem sibi vendicant in tractatio-

ne

ne de natura plantarum, in quibus, vt patet experientia, descrimina saporum distinctè habentur.

Eodem [1] vero modo in generatione odorum tradenda philosophandũ est.[2] Nam quemadmodum ex sicco humori permixto oriuntur sapores, ita etiam ex sicco sapore affecto cũ aereo, aut aqueo humore[a] non vt perspicuo, sed vt aliam habente naturam cõfuso resultant odores. 3 Quamquam enim aer, & aqua natura quadam communi perspicua sint, odores tamen haud efficiunt, quatenus perspicua sunt, sed solum quatenus sapore siccum affectum abluere, realiterq; abstergere valent. Atq; permixtionem hanc efficit calor, qui agendo abluentem adeo resoluit humorem, vt cum requisitam proportionem habuerit, tum demum oriatur affectio, quæ olfactum mouere apta est. 4 Quod ergo aqueus, aereusq; sit humor ad gignendos odores requisitus, id clare testatur, quod nonmodò in aere, sed etiam in aqua sentiatur odor, 5 vt in piscibus, & animalibus testaceis patet, quibus durissimũ pro tegumento cortex existit; 6 hæc enim animalia in aquis odores sentiunt, & ab ipso nutrimenti odore incitata ad nutrimentum quærendum mouentur, cum nullus tamen sub aquis contineatur aer, qui terreum insidas siccum odorem pro

Cap. 5. Pars 1.

1 Eodem vero modo oportet intelligere, & circa odores.

2 Quod enim facit in humido siccum, hoc facit in genere alio, in aere, & in aqua similiter.

a Alexander.

3 Commune autẽ de his nũc quidem dicimus ipsum perspicuum, est autem odorabile, non secundum quod perspicuum, sed secundum quod lauatiuum, vel abstersiuum sapidæ siccitatis.

4 Non enim solum in aere, sed & in aqua odoratio est.

5 Manifestum autem in piscibus, & testaceis:

6 videntur enim odorari, nec aere existente in aqua

gignat. Quod si quis ibi aer casu aliquo reperiretur statim ad aquarũ summitatẽ dissiliret, quod ex vtre inflato, aereque pleno aquis submerso depræhendere licet; [7] experimur enim scisso vtre inclusum aerem aquæ summitatem illicò petere, quemadmodum exilientes in superficie aquæ ostendunt ampullæ. [8] Adde etiam quod cum pisces in mari de gentes minime respirent, nullam sub aqua aer vtilitatem habere posset, sed frustra omnino esset. [9] Si quis ergo statuerit aerem, & aquã humida esse odorem vtiq; affectionem ex sicco sapore affecto cum aereo, aut aqueo humore permixto resultantem definiet, hancq; odorabilis obiecti rationem esse affirmabit.

Sed [1] affectionem hanc ex sicco sapore prædito oriri, non solum ea, quæ obtinent odorem, sed etiam quæ eo destituta sunt, experientia duce comprobant. [2] Etenim elementa ignis, aer, terra, & aqua odore carent, quia inexistẽs in i js humor siccitatis expers, & siccum humore priuatum saporem non habeãt, nisi fortasse aliquam horum mixtionem admiserint, quã saporem acquirant: [3] hinc enim mare, etsi humidum odorem edit, propterea quod terreum habet siccum admixtum, & pro inde saporem. [4] Item sal plus odoris, & saporis, quam nitrum obtinet, quia maiorem humoris

copiam

7 (supernatat enim aer, cum ingenitus fuerit.)

8 nec ipsi respirant.

9 Si quis ergo ponat aquam, & aerem vtraq; humida, erit vtique quæ in humido sapidi sicci natura, odor, & odorabile, tale.

Pars 2.

1 Quod vero à sapido est passio manifestum est per habentia, & non habentia odorem.

2 Elementa enim inodorabilia, velut ignis, aer, terra, aqua, quia sicca, & humida eorum sapida nõ sunt, nisi quid mixtum faciant.

3 Propter quod & mare habet odorem, habet enim saporem, & siccitatem.

4 Et sal magis intro odorabile est.

copiam, eamque magis concoctam habet.[5] Vnde oleum quamquam amarum, ex sale profluit, haud vero ex nitro; ob terreæ portionis copiam.[6] Quin & lapis sapore destitutus ob extractum omnem fere humorem expers odoris est.[7] Ligna vero idcirco emittũt odorem, quia sunt prædita sapore, quorum ea redolent minus, quæ maiorem aquæ copiam à calore minime concoctam habent.[8] Præterea ex metallis aurum odore vacat ob minimam, eamq; depuratam humiditatem sapore destitutum.[9] Aes, & ferrum humido, & sicco inuicem temperatis prædita odorẽ emittunt,[10] quãquam si humidum exuratur, cunctorum scoriæ inodoræ magis redduntur.[11] Argentum vero, & stannum quædam metalla odore vincunt, à quibusdam autẽ superantur, admodum aquosa cum sint. His, quæ experientia comprobauimus, ipsa quoque attestatur ratio. Nam tum ex humido, siccoue oritur odor, cum actione caloris nimium resoluitur humidum, & reliquum permiscetur sicco, at cum sicco admixtum inest humidũ tunc oritur sapor, quare odor subiecto aduenit, in quo siccum sapore affectum præexistit. Quoniam vero similis haud actio caloris est in omnes subiecti partes, aliæ saporẽ magis ob dominiũ humoris, aliæ odorem excedente sicco habẽt. Ex quibus

5 Manifestat autem quod ab eo effluit oleum, nitrum aũt terræ est magis.

6 Amplius lapis inodorabilis insipidus enim.

7 Ligna autem odorabilia, sapida enim, & horum aquosa minus.

8 Amplius eorum, quę metalla sunt, aurum inodorabile, insipidum enim.

9 Aes autem, & ferrum odorabilia.

10 Quando vero exustum est humidum inodorabilia recrementa fiunt omnium.

11 Argentum vero, & stannum his quidem magis odorabilia, his vero minus, aquosa enim.

bus manifestum est quęcumq; odorem habent sapore affecta esse, quęcumque vero sapore carent, odore etiam carere, atq; adeo ex sola commixtione humidi cum sicco sapore prædito odores gigni, cum videlicet siccum sapore affectum, ob redundantiã humoris odore destitutum vi caloris resoluto humore odoris quoque affectionem induit.

Iam traditis odorum caussis, atq; principijs, eorum essentia, ac substantia explicanda est.

Quidam [1] igitur odorem esse fumosam euaporationem aiunt, quam aeri, ac terræ communem prædita odore corpora reddunt; atq; omnes in hanc sententiam de odore veniunt. [2] Quamobrem opinatus est Heraclitus, quod si omnia in vaporem abirent, nares omnia discernere possent. [3] Eorum igitur qui de odore disputant, hi quidem odorem arbitrantur esse vaporem, illi autem exalationem esse dicunt, alij vero vtraq; hęc odorem esse affirmant. [4] Est autem vapor humor quidam, fumida vero exalatio terræ, & aeri communis, atq; ex illa quidem gignitur aqua, ex hac autem species terræ quædam, veluti cinis remanet. [5] Veruntamen odor, nec vapor, nec fumida exalatio est. [6] Nam vapor ad aquam pertinet, quæ absq; sicci admixtione odorem non refert, fumida

Part. 3.

1 Videtur autem quibusdam fumida euaporatio esse odor, communis existens aeri, & terræ, & omnes deferuntur ad hoc de odore.

2 Quare & Heraclitus sic dixit, quod si omnia entia fumus fiant, nares vtiq; discernent.

3 Ad odorem aute omnes deferuntur hi quidē tamquam euaporationem, illi vero tamquam exalationem, illi autem vtraq; hæc.

4 Est autem vapor humiditas quædam, fumida vero exalatio, sicut dictum est, communis est aeri, & terræ.

5 Sed neutrum horum videtur.

6 Vapor enim aquæ est, fumida vero euaporatio non potest in aqua fieri.

autem

autem exalatio, quia calida, & ſicca eſt, in aqua frigida, & humida fieri nequit, [7] cum tamen in ea ſentiatur odor, quem admodum teſtantur animalia, quæ vt diximus, odorem in aqua percipiunt, odor igitur nec vapor, nec fumida exalatio eſt. [8] Præterea ſi odor eſſet fumida exalatio à corpore odore prædito quidam fieret defluxus olfactum mouens, perinde ac in eorum opinione accidit, qui viſionem quibuſdam corpuſculis ad viſum delatis compleri dicunt, atq; ſimilis vtraq; proinde eſſet opinio, [9] at hæc de coloribus falſa eſt, quoniam tactu ſenſationem fieri oporteret, ergo & ea, quæ de odoribus fertur, vtique falſa erit, quandoquidem eſſet neceſſe fateri olfactum etiam contactu perfici.

Certum [1] autem eſt ex his, quæ diximus odorem eſſe qualitatem quandam ex humore, quem aqua, aut aer continet prodeuntem, cum à ſicco ſapore affecto patitur, [2] Etenim aer quemadmodum & aqua ſuapte natura humidus eſt. [3] Verum ſi eadem ratione ſiccum ſapore affectum in aere, & aqua odorem facit, qua ſiccum humore aqueo ablutum, ſaporem cauſat, euidens eſt odores ſaporibus proportione reſpõdere. [4] Hoc autem in quibuſdam ſaporibus manifeſtum eſt. [5] Nam odores perinde ac ſapores quidam dulces, & acres ſunt, auſteri,

7 odorantur autem, & quæ in aqua, ſicut dictum eſt prius.

8 Amplius exalatio ſimiliter dicitur defluxionibus.

9 ſi igitur nec illa bene, nec iſta bene.

Pars 4.

1 Quod ergo contingit recipere humidum, & illud, quod in aere, & illud quod in aqua, & pati aliquid à ſapida ſiccitate, non immanifeſtum:

2 etenim aut humidus natura eſt.

3 Adhuc autem ſi ſimiliter in humidis faciat, & in aere, velut quod lauatur ſiccum, manifeſtum eſt quod oportet proportionales eſſe odores ſaporibus.

4 At vero hoc in quibuſdam accidit.

5 Etenim acres, & dulces ſunt odores, & auſteri, & acerbi, & pingues, & amaris proportionales dicat vtiq; quis putridos.

6 Quare quemadmodum illi ægre potabiles, putrida ægre spirabilia sunt.

7 Manifestum est ergo quòd quod in aqua sapor, hoc in aere, & in aqua odor.

8 Et propter hoc frigus, & gelatio, & sapores hebetant, & odores delent: calidũ enim quod mouet, & generat delent infrigidatio, & gelatio.

Pars 5.

1 Species autem odorabilis duæ sunt.

2 Non enim, sicut quidam dicunt, non sunt species odorabilis, sed sunt.

3 Determinandum autẽ quomodo sunt, & quomodo non sunt.

4 Hoc enim est secundum sapores ordinatum ipsorũ sicut dictum est, & suaue, & triste habent secundum accidens.

5 Quoniã enim nutritiui passio sunt, & appetentibus quidem suaues odores corũ sunt,

steri, & acerbi, pingues, & amari: licet enim putridos odores ad amaros sapores proportione referre, [6] quandoquidem vt sapor amarus difficilem reddit potum, nauseamq; parit, sic odor putris odoratum offendit. [7] Ex quibus accidit vt quemadmodum sapor in aqua terreo puro admixto sicco oritur, ita & odor in aqua & aere præexistens sapore affectum siccum albucntibus gignatur. [8] Hinc frigore, & gelu languescunt sapores, delenturque odores, quoniam calor efficiens, ac mouens frigore, ac gelu remittatur, ideoq; nec humidum cum sicco miscere ad causandos sapores, nec idem resoluere ad progignendos odores queat.

Vt [1] vero species obiectorum efflantium odorem consideremus, arbitrandum est duas eorum species esse; [2] neq; enim cum ijs sentire conueniens est, qui nullas omnino reperiri statuunt, omnemq; odorum differẽtiam à saporibus deduci aiunt. [3] Determinandum itaq; est quo modo sint, & quo modo non sint. [4] Atq; vna quidem species odorum est, qui saporibus, vt diximus, proportione respondent, eosq; necessario comitantur, & suauitatem, ac molestiam per accidens tantummodo participant. [5] Quia enim alimenti affectiones sunt, eiusque sapores, vt nutriendi vim

habeut

habent sequuntur, suaues contingunt his, à quibus alimentum appetitur, repletis vero, quos alimenti satietas cępit, ne odores quidem suaues sunt, quemadmodum nec suaue alimentum est odore præditum. 6 Quocirca hi odores, vt diximus suauitatem, ac molestiam per accidens sunt adepti, ratione scilicet alimenti, cui adhærent, 7 quam ob caussam omnibus animātibus communes videntur, quæ nutrimentum suscipiunt, eiusq; odore capiuntur. 8 Altera odorum species est, qui per se, propriaque natura alimenti haud sapori, vt nutriendi vim habet adnexi olfactum mouent, eiq; suaues apparent, quales florum odores sunt, qui nec alimentum appetentes ad id suscipiendum alliciunt, nec mouent, incitantque, sed potius retardant, prosternuntque appetitum. 9 Vnde verū illud Stratidis in Euripidem a nimia in pangendis carminibus diligentia intentum est: Quando lens decoquitur ne infundas vnguentum, quoniam vt alimentum ingratum, ineptumque redditur infusione vnguenti efflantis odorem, sic nimia Euripidis cura prodeant carmina puerilia, atque insulsa. 10 Qui autem hac tempestate potionibus permiscent odores ob lasciuiam corruptosq; mores, assueti maxima voluptate perfunduntur: duobus etenim sensibus

plenis autem, & nihil egentibus non suaues, neque odores & cibus habens odores non suauis, neq; his.

6 Quare isti quidem, sicut diximus, secundum accidens habent suaue, & triste,

7 propter quod, & omnibus sunt communes animalibus

8 Quidam autem odorum secundum seipsos suaues sunt, quemadmodum illi qui florum, nihil enim magis vel minus ad cibum inuitāt, nec conferunt ad desideriū quicquam, sed contrarium magis.

9 Verum enim est quod Euripidem vituperās Stratis dixit quādo lens decoquitur, ne infundas vnguentum.

a Alexander

10 Qui autem nunc commiscent ad potiones tales virtutes vim faciunt per vsum voluptati, donec vtriq; ea duobus sensibus fiat suaue, tamquam vnum, & ab vno.

olfactu, & gustu suauitatem capescere auent, ac si vna suauitas esset vnico tantum sensu percepta. [11] Alia vero inter has odorũ species differentia est, quod posterior ad homines tantum pertinet, prior autem, quæ ad sapores ordinem habet, aliorum quoq; vt diximus, animalium communis videtur. [12] Atq; primum odorum genus, quia per accidens iucunditatem affert, easdem quas saporum species diuisiones patitur, & cum ijs simul oritur, ac interit [13] posterius autem minime vt sapores diuiditur, nec illos comitatur, ex eo quod suapte natura iucunditatem, ac molestiam hominibus afferre queat. Vnde fit huius odorum generis iucunditatem, ac molestiam primas, ac proprias differentias esse, illius vero accidentales tantũmodo, atq; adscititias.

Quæ [1] quam ob causam primum odorum genus ad homines tantum pertineat? Respondeo causam potissimam esse maximum cerebri frigus. [2] Cum enim suapte natura summe frigidum sit cerebrum sanguis purus, ac tenuis ad illius venas, atq; arterias delatus citissime frigescit; [3] quocirca alimenti vapores loci frigore concrescunt, & fluxionum pariunt morbos, à quibus valde infestantur homines. [4] Vt igitur natura humani corporis sanitati conferret, speciem

11 Hoc igitur odorabile proprium hominis est, qui autẽ secundum sapores ordinatus est, & aliorum animalium, sicut dictum est prius.

12 Et illorum quidem, quia secundum accidens habent suã ne diuidũtur species secundũ sapores,

13 istius autem non iam, propterea quod natura ipsius est secundum seipsam suauis, aut tristis.

Pars 6.

1 Causa autem cur proprius sit hominis talis odor est propter frigus, quod circa cerebrum.

2 Frigido enim natura existẽte cerebro, & sanguine, qui circa illud in angustiis venis existit subtili, & puro, de facili autem infrigidabili,

3 (propter quod & cibi euaporatio infrigidata propter locũ fluxionum morbos facit hominibus).

4 ad auxilium sanitatis facta est ista species odoris. Nullũ enim aliud est opus ipsius, quam hoc.

ciem hăc odoris calidam, ſiccamue molita eſt, quę per ſe id tantum præſtat munus, vt exceſſum frigoris in cerebero tēperans ad proprium ſtatum reducat, priſtinamq; corpori valetudinē reſtituat.[5] Manifeſtum autem eſt hos odores in hăc potiſſimum vtilitatem à natura procreatos eſſe.[6] Nam etſi ſuaue alimentum ſit, ſeu humidum, ſeu ſiccum ſæpe morbos parit, vt de cotoneis tradunt, quorum odores grati cũ ſint, aggrauant caput,[7] at odores, qui per ſeipſi haud ſpectato alimento ſuaues ſunt, quoquo pacto ſe habeant homines, aliquid ſemper eis adiumenti afferunt, cum aut valetudinem tueantur, aut deperditam reſtituant. Nec vero exiſtimandum eſt primam odoris ſpeciem ita hominis propriam eſſe, vt aliĳs etiam animalibus non competat, ſed ideo hominis propria dicitur, quoniam illi inter cætera animalia conuenit.[8] Quamobrem homines, & animalia ſanguine prædita, vt quadrupeda, & quæ aeream magis naturam participant media reſpiratione hăc ſpeciem odoris ſentiunt, ea namq; pulmones cũ habeant reſpirant, multamque aeris quãtitatem attrahunt, & cum eo permixtos hauriunt odores,[9] qui ob leuitatem cerebrum penetrantes medio ipſum calore fouent, eiuſq; nimiam temperantes frigiditatem valetudinem conſeruant.[10]

5 Hoc autem facit manifeſte

6 Cibus enim ſuauis exiſtens & ſiccus, & humidus ſepe morboſus eſt.

7 Qui autem ab odore ſecundum ſeipſum odorifero ſuauis, quomodocumq; ſe habeant vtilis, vt ita dicam, ſemper eſt.

8 Et propter hoc fit per reſpirationem non omnibus, ſed hominibus, & ſanguine præditorũ, vt quadrupedibus; & participantibus magis naturam aeris.

9 Aſcendentibus namq; odoribus ad cerebrum propter leuitatem caloris, qui in ipſis, ſanius habent, quæ circa locum hunc, odoris namque virtus calida natura eſt

10 Vtitur autem natura reſpi-

rationē ad duo, vt ex proposito quidem ad thoracis adiu torium,

11 vt extra propositū autem, ad odorem.

12 Respirante enim tanquam ex transitu facit per nares motum.

13 Proprium autem hominis naturę est talis genus odoris, quia maximum, & humidissimum cerebrum habet inter animalia, & pro magnitudine.

14 Propter hoc enim solus, vt ita dicam, sentit animalium homo, & gaudet florum, & talium odoribus.

a *Alexander.*

15 Commensuratus enim eorum calor, & motus ad excessum eius, quæ in loco frigiditatis, & humiditatis est.

16 Alijs vero quæcumque pulmonem habent, per respirationem alterius generis odoris sensum dedit natura, vt non duo sensoria faciat.

b *Alexander.*

Etenim natura in his animalibus respiratione ad duo obeunda munera vtitur, primo quidem vt nimiam cordis, ac thoracis caliditatem contemperet, vitamq; animalis diu conseruet, quod primario intendit fine; [11] deinde vero vt odores percipiat, quod secundario, & per accidens facit. [12] Cum enim aerem animalia naribus attrahunt extra primariū quasi naturæ finem permixtus cum eo subit odor, qui ad cerebrum vsque peruenit. [13] Necesse autem est hāc odorum speciem hominis naturę pecculiarem esse quoniam si eius magnitudinem spectemus prægrande cerebrum, idq; humidissimum inter cętera animalia, atque frigidissimum habet. [14] Vnde fit hominem solum, [a] vt ita dicam, animalium odores sentire, ac florum, aliorumque aromatum odoribus gaudere, cum eius naturæ proprij, & quam maxime familiares sint. [15] Eorum enim actio, & calor ad excessum humiditatis frigiditatisque cerebri comparatus temperiem habet, eumq; proinde reducere ad mediocritatem valet. [16] At cæteris animalibus pulmone præditis natura alterius generis odoris alimento adnexi sensum tribuit, idq; media respiratione hauriri voluit, [b] ne cum vnum satis esset, duo faceret sensoria, seu instrumenta, quorum altero animalia attraherent aerem,

altero autem captarêt odores. [17] Quemadmodum enim hoc instrumento homines vtramque odoris speciem sentiunt, ita & cætera animalia, illam odoris speciem, quæ alimentum consequitur eodem instrumento percipiunt.

Verum [1] & quæ minime respirant animalia, & exanguia sunt odoris sensum habere manifestum est. [2] Etenim pisces, & omnia insecta animalia exacte, & à longinquo persentiunt odores, nempe eos, qui ad alimentum pertinêt. [3] Vnde apes longe cum ad sint remotum odorem mellis prosequũtur, idq; etiam genus quoddam formicarum præstat, quas nonnulli scnipas appellant, & ex marinis purpura, aliaq; multa eiusmodi animalia, quæ ab odoribus mota à remotis admodum partibus alimentum percipiunt. [4] Sed qua parte, quoue instrumento hæc animalia odores sentiant, haud facile explicari potest. [5] Ex his iure aliquis dubitabit, quanam facultate odorem percipiant animalia, quæ sensum odoris habent, vtrum eadem, an alia: neque enim eadem videtur, cum ea, quæ respirant vnico modo respiratione scilicet media sentiant odores, quod respirantibus omnibus animantibus contingit, ea vero quæ non respirant absque respiratione discernant; neque alia, diuersaque est, nisi alium vtiq; sensum

[17] Sufficit enim quomiam, & vt respirantibus, quemadmodum hominibus vtrorumq; odorabilium, his aliorum solum existit sensus.

Pars 7.

[1] Quæ vero non respirant, quod quidem habent sensum odorabilis manifestum est.

[2] Etenim pisces, & insectorũ genus omne exqsite sentiũt, & procul, propter nutritiuam speciem odoris, remota multum à propria esca.

[3] Quemadmodum apes faciunt ad mel, & paruarum formicarum genus, quas vocant quidam scnipas, & mariuorum purpuræ, & aliorũ multa talium animalium acute sentiunt escam propter odorem.

[4] Quo sentiunt autem, non similiter manifestum.

[5] Quia, propter vtique dubitabit aliquis quo sentiunt odorem, si spirantibus quidem omnibus fit ipsum odorari vnico modo, hoc enim videtur in respirantibus accidere omnibus, illorum autem nullum respirat sentiunt tamen, nisi aliquis preter quinq; sensus alius.

sensum quinarium excedentem numerum ponamus, quod tamen absurdum, & impossibile est.[6] Respondeo igitur eadem facultate omnia animalia odores percipere. Nam sensus olfactus id suapte natura sentit obiectum, quod emittit odorē,[7] at omnia animalia siue respirent, siue non respirent obiectū vtiq; discernunt odore præditum, ergo vna eademque facultas in omnibus animalibus odorem sentit, vnicum tantummodo respiciens obiectum, à quo eadem ratione immutatur, & in actum sensationis dicitur.[8] Verum etsi idem sit in ombus odoris sensus, eodem tamen modo non omnia percipiunt odorem, sed quæ respirant id media respiratione peragūt munus; quæ autem non respirant absq; respiratione præstant.[9] Cuius diuersitatis causa est, quoniam in respirantibus quidem animalibus sensorium olfactus operculo quodam tectum est, vnde inspiratione aeris egent, vt et operculum submoueatur, & aeri deferenti odores ingressum præbeat, inspirationeq; prohibita odores minime sentiunt,[10] in non respirantibus autem hoc tegumentum deest, & nullo proinde aere attracto odores captant.[11] Hæc manifesto oculorum exemplo declarari possunt.[12] Vt enim quorundam animalium oculi habent palpebras, quas nisi deducant, videre

6 Hoc autem impossibile. odorabilis enim olfactus.

7 Illa vero hoc sentiunt.

8 Sed non eodem forte modo.

9 Sed respirantibus quidem spiritus aufert superiacens velut cooperculum quoddā. Quare non sentiunt, non respirantia.

10 Non respirantibus autem ablatum est hoc.

11 Quemadmodum in oculis.

12 Quædam enim animalium habent palpebras, quibus nō reuelatis non possunt videre, quædam autem, quæ habent

dere nequeunt, aliorum autem oculi præ duri palpebris vacant, nullaque in his requiritur detectio ad visionem efficiendam, sed præsentia illicò cernunt obiecta; sic in odoris sensu accidere fateamur necesse est, cum sensorium tegens operculum palpebrarum vicem gerat. Ex quibus manifestum est, quemadmodum oculi diuerso visionis modo vtentes eandem tamen videndi facultatem habent, sic etiam eundem sensum odoris esse, licet diuerso vtiq; modo in actum sensationis prodeat. [13] Sed quoniam [a] cætera animalia suaues vt diximus, alimenta gratia odores sentiunt eadem ratione tristes, molestosq; suapte natura fugiunt ob alicuius præsentiam, quod animalis interitum efficere queat; interdum enim à rebus hosce referentibus odores animalia morbos, & mortem passa fuere. [14] Et quemadmodum homines à carbonum fumo capitis grauedinem trahunt, atque etiam interdum enecantur ob vias anhelitus obstructas, prohibitumq; spirituum transitum, [15] pari rationis modo animalia sulphuris, ac bituminis virtute corrumpuntur, obq; impatientiam in fugam vertuntur. [16] Etenim per se graues, molestosque odores haud curant animalia, eosq; non fugiunt, cum herbis propria natura male olentibus depascantur, conferentibus tamen

men

duros oculos, non habent; quare non egent vllo, quod reuelet, sed statim vident ex eo, vnde possibile est ipsis videre.

13 Similiter autem, & aliorũ animalium quodlibet non ægre fert eorum, quæ secundum seipsa fætida sunt, odorem, nisi quid accidat corruptiuum existens.

a *Alexander.*

14 Et quemadmodum homines à carbonum fumo patiuntur grauedinem capitis, & corrumpuntur sæpe.

15 sic & a virtute sulphuris, bituminosorumq; vi corrumpuntur alia animalia, & fugiunt propter passionem.

16 Ipsam aũt ſm̃ seipsã grauiolentiam non curant, quamuis multa ex terræ nascẽtibus fætidos habeant odores, nisi quid conferat ad gustum, vel ad edulium illis.

men ad gustum, & alimentum, sed eos tantummodo euitant, qui latentem interimendi facultatem denunciant.

Quæres quemnam olfactus inter alios sensus obtineat locum?

Respondeo [1] quoniam quilibet numerus impar definitum habet medium, vt inducenti per singula patet, sensuum vero numerus quinarius existens impar est, aliquem ex ijs medium obtinere locum, atq; hunc esse olfactum, inter sensus, qui tangendo sentiunt, nempe tactum, & gustum, & eos, qui per extrinsecum operantur medium, puta visum, & auditum interiectum. Ratione id manifesta probatur. [2] Nam corpus, e quo afflatur odor ex ijs est, quæ ad alimentum attinent, hæc vero in eodem genere cum tangibilibus sunt, præterea commune quid habet cum visibili, & audibili, quoniam & in aere, & in aqua percipimus odores. [3] Quod ergo mittit odorem vtrique generi cõmune est, & tangibili, & audibili, ac visibili. Quamobrem si medium extremorũ naturæ particeps est, sensusq; olfactus aliorum sensuum communis videtur, medium inter eos locum necessario habebit. [4] Ex quibus manifestum est recte odorem quandam esse veluti ablutionem, & infectionem siccitatis in aerea, & aquea humiditate factam. [5] Hactenus igitur quonam pacto

Pars 8.

1 Videtur autem sensus, qui est odorandi, imparibus existentibus sensibus & numero habente medium impari, & ipse medius esse tactiuorum, vt tactus, & gustus, & per alia sensitiuorum, vt visus, & auditus.

2 Quare & odorabile nutritiuorum est passio quædam, hæc autem in eodem genere, & audibilis quoq;, & visibilis. Quocirca & in aere, & in aqua odorantur.

3 Quare odorabile est commune aliquid horum amborum, qd & tangibili inest, & audibili, & perspicuo.

4 Quare rationabiliter assimilata est siccitatis in humido, & fusili velut tinctura quædã esse, & lotura.

5 Quomodo igitur species

pacto species obiectorum efflantium odorum sumere oportet, & quo modo non, satis ex dictis constat.

Iam [1] quorundam Pithagoreorũ sententiam refellere oportet, qui animalia quædam odoribus nutriri dicũt. [2] Nam primo alimentum compositum esse debet, cum quæ aluntur simplicia non sint, ex his namq; animalia nutriũtur ex quibus à natura constitũta sunt. [3] Deinde ex concoctione alimenti superfluitates, atq; excrementa fiunt, interius quidem in animalibus, vt in vesica, & intestinis, extrinsecus autem in plantis, vt videre quiuis potest, cum vero excrementorũ secretio ex eo tantummodo fiat, quod partes à calore naturali haud victas continet, manifestum est compositum esse alimentum, ex quo nutriuntur viuentia. [4] Præterea nec aqua sola sine commixstione alicuius terrei nutrire apta est, [5] nutrimentum enim corpulentiam, ac soliditatem habere debet, vt solidam viuentis substantiam constituere queat, hæc vero in aqua deficit, [6] potiorique iure in aere non inest, qui propterea nutritioni aptus haudquaquam videtur. Compositum igitur debet esse animaliũ nutrimentum, cumq; simplex omnino qualitas odor sit, idoneum animalis nutrimentum non erit. [7] Secundo in omnibus animalibus quidam reperitur locus

porteт dicere, & quomodo non oportet odorabilis in tantum sit dictum.

Pars. 9.

1 Quod autem quidam Pythagoreorum dicunt non est rationabile, nutriri namque dicunt quædam animalia odoribus.

2 Primum enim videmus, quod oportet cibum esse cõpositum. Etenim quę nutriuntur non sunt simplicia.

3 Quare & superfluitas fit cibi aut in ipsis, aut extra, sicut in plantis.

4 Amplius vero nec aqua sola vult ipsa nutrire immista existens.

5 Corporeum enim aliquid oportet esse constituendum.

6 Adhuc autem minus rationabile aerem corpulentum fieri.

7 Adhæc autem quod omnibus est animalibus locus re-

ceptiuus cibi, à quo trahens accipit corpus.

8 Odorabilis autem sensoriū in capite, & cum spirituosa intrat euaporatione, quare ad spiratiuum vadet vtique locum.

9 Quod igitur non confert ad nutrimentum odorabile, secundum quod odorabile, manifestum, quod tamen ad sanitatem, & ex sensu, & ex dictis manifestum.

10 Quare quod sapor in nutritiuo, & ad nutrienda, hoc est ad sanitatem odorabile.

11 Secundum vnumquodque igitur sensorium determinatum sit hoc modo.

alimenti receptiuus, è quo in singulas corporis partes distributio fit, isq; aut ventriculum, aut iecur, aut venæ, membraque est, [8] at odor ad hæc alimenti receptacula non transfertur, sed cum aere attracto commixtus, aut ad cerebrum peruenit, in quo sensorium olfactus residet, aut ad pulmones, ad quos aer haustus trahitur, animalium ergo nutrimentum odor esse nequit. [9] Ex his igitur manifestum est odorem, quatenus odor est, ad nutritionem non conferre, quamuis ad sanitatem, vt ex sensu, ac dictis patet, conferre possit. [10] Vt enim sapor ad nutritionem, ita odor ad sanitatem ordinatus est, quoniam suo calore, & frigiditatem cerebri temperare, & innatum; ac deperditum cordis colorem augere, ac reuocare potest. [11] Atq; hæc de sensorijs in quibus operantur sensus, ac de sensibilibus, à quibus immutantur dicta sint satis.

Vt vero maiorem sensibilium cognitionem habeamus, occurrẽtes quasdam remouere difficultates necesse est.

Cap. 6. Pars 1.

1 Dubitabit 1 autem aliquis, si omne corpus in infinita diuiditur, numquid & passiones, vt color, sapor, odor, sonus, grauitas, leuitas, frigus, calor, durum, ac molle.

Dubitabit [1] autem aliquis, cum omnium diuisio corporũ in infinitum procedat, an & sensibiles etiã qualitates, vt color, sapor, odor, sonus, grauitas, leuitas, frigus, calor, durities, ac mollities, quæ corporibus ad existendum indigent infinitam cum ijs diuisionem subeant

beant, an hoc impossibile omnino sit.[2] Ergo sensibilium qualitatum diuisio in infinitũ haud abire posse videtur. [3] Nã qualitatum sensibilium vnaquęque in sensum agere nata est, hæc enim est sensibilis ratio vt mouere sensum queat. [4] Si igitur sensibiles qualitates cum corporibus in infinitum partiri admittimus,[a] ipsam quoq; sensus operationem infinitam pati diuisionem fateri cogimur, eadem ratione, qua vnusquisque motus ad diuisionem magnitudinis, quę mouetur est aptus diuidi. Quare & omnis magnitudo licet exigua sensibilis erit, neq; enim id, quod est magnitudinis expers, vt albũ quis cernere potest. Hoc autem si absurdum est, sensibilem omnem qualitatem infinitam diuisionẽ haud subire patet. Verum ex alia parte infinita sensibilium qualitatum diuisio admittenda videtur. [5] Si enim sensibiles qualitates [b] in infinitum diuisibiles non sunt, aliqua minima erit corporis diuisi pars colore nullo, aut grauitate, aut alia simili affectione prædita, omninoq; proinde sensum effugiens, cum hæ tantũmodo qualitates sensibiles sint. [6] Quare cum ex his partibus minimis totũ sensibile cõstet corpus, sensibile quidpiam ex non sensibilibus conflatũ erit,[7] at hoc fieri nõ potest, neq; enim ex Mathematicis sola magnitudine præditis

H 2 consi-

2 An impossibile?

3 Actiuum enim est vnumquodque ipsorum sensus, in eo enim, quod possunt mouere illum dicuntur omnia.

4 Quare necessarium sensum in infinita diuidi, & omnem magnitudinem esse sensibilem, impossibile enim albũ quidem videre, non quãtum autem.

a S. Thomas.

5 Si enim non sic, continget vtiq; esse aliquod corpus nullum habens colorem, neq; grauitatem, neq; talem aliquam aliam passionem. quare nec sensibile omnino, hęc enim sensibilia sunt.

b S. Thomas.

6 Sensibilia igitur erit compositum non ex sensibilibus.

7 Sec necesse est, non enim ex mathematicis.

conficitur, ergo ſenſibiles qualitates infinitam cum corporibus diuiſionem patiuntur. [8] Præterea ſi minimæ corporis exiſtant partes abſq; ſenſibili affectione diuiſæ, aut ſenſu, aut intellectu diſcerni poterunt, non ſenſu, quia ſenſibiles non ſunt, [9] neq; intellectu, cum extra animam exiſtentia medio tantummodo ſenſu intellectus appræhendat, fictæ ergo ſunt, cum omnem effugiant cognitionem. [10] Porro ſi hæc ita ſe habent illorum errori ſubſcribere videmur, qui indiuiduas fingunt, aſſeruntq; magnitudines, [11] his enim propoſita ſolui quæſtio facile poteſt, [12] at impoſſibiles eſſe in libris de motu probauimus, ergo fieri nequit vt corpora quidem, haud vero inherentes affectiones infinitam diuiſionem ſubeant.

Sed [1] iam vt allatæ dubitationis appareat ſolutio, determinãdum prius eſt, quam ob cauſam finitæ ſint ſpecies coloris, ſaporis, aliorumq; ſenſibilium. [2] Nam quorum extrema certa, ac determinata ſunt, horum etiam interna media quæ non potentia, ſed actu exiſtunt, certa, ac determinata eſſe oportet, ſiquidem rerum actualem infinitatem abhorret natura; at ſenſibiles affectiones certas, vltimaſque ſpecies habent, [3] certa enim, vltimaq; videntur contraria, cum in eodem genere maxime diſtent, in quibuſ-

8 Amplius quo diiudicabimus hæc, aut cognoſcemus an intellectu?

9 Sed non intelligibilia, nec enim intelligit intellectus q̃ exterius, non cum ſenſu exiſtentia.

10 Sed ſi hęc habent ſic, videntur teſtificari illis, qui indiuiſibiles faciunt magnitudines

11 ſic enim ſoluetur vtique ſermo.

12 Sed impoſſibilia, dictum eſt autem de his in ſermonibus, qui de motu.

Pars 2.

1 De ſolutione autem eorum ſimul manifeſtum erit, & quare finitæ ſunt ſpecies coloris, & ſaporis, & ſonorum, & aliorum ſenſibilium.

2 Quorum enim ſunt vltima, neceſſe finita eſſe, quæ intus:

3 contraria autem vltima, omne autẽ ſenſibile habet cõtrarietatem, velut in colore, albũ, & nigrũ in ſapore dulce, & amarum, & in aliis vtique omnibus ſunt vltima cõtraria.

quibuscunq; autē sensibilibus ad vnum sensum spectantibus contraria insunt, velut in colore album, & nigrum, in sapore dulce, & amarum, sicq; in alijs huiusmodi, ergo quascumque alias habent species inter contrarias, extremasq; conclusas certo numero definitas obtinent; neq; enim potentia, sed actu inesse debent ob determinatam, quam possidēt à quibuscumq; alijs naturam distinctam. Quare & finitæ vtique erunt species, in quas sensibiles affectiones diuidi possunt.

Verum vt diuisionem exponamus, quam sensibiles qualitates, vt sensibiles sunt patiuntur.

Supponendum [1] est diuisionem magnitudinis cum in partes inæquales minores, ac minores fit procedere in infinitum posse, cum vero in partes æquales certas, ac determinatas efficitur necessario finitam esse. [2] Supponendum vlterius est id, quod per se magnitudo nō est formaliter acceptum in species finitas diuidi. [3] Quoniam igitur sensibiles qualitates quędam quasi formæ, ac species sunt, quę cum in subiecto quantitate affecto insint, necessario & ipsæ quantitatē habent, quemadmodum in quantitate alia pars actu est, vt quæ a tota quantitate separata existit, alia vero potentia, quæ ipsi quantitati iuncta est,

ita

Pars 3.

1 Continuum igitur in infinita diuiditur inęqualia, in ęqualia vero finita.

2 Quod autem non secundū se continuum in finitas species.

3 Quoniā ergo passiones quidem vt species dicendum, existit autem continuitas & in his sumēdum quòd quod potentia, & quod actu aliud.

ta in qualitatibus sensibilibus, quæ actu pars seorsim sumpta immutat sensum, actu sensibilis videtur, quæ autem per se id præstare nequit, sed alijs tantummodo partibus iuncta, sola potentia sensibilis dicitur. Id patet in omnibus sensibus. 4 Nam si accipiatur granum milij, & diuidatur in minimas partes, millesima eius pars actu per se insensibilis erit, cum alijs tamen partibus sensibilis euadet. 5 Similiter in auditu diæsis, quæ est minima cantus pars, etsi cum vniuerso simul cantu audiatur, per se tamen latet auditum, & sola potentia audibilis est. 6 Et eadem ratione in alijs sensibilibus latent, quæ parua omnino sunt, a magnitudine vt necessaria ad mouendum sensum conditione destituta; 7 cum enim separata fuerint, nõ actu, sed potentia tantum sensibilia dicuntur, perinde ac palmus, qui in quantitate bipalmari potentia est, actu vero, cum ab ea diuisus extiterit. Ex quibus manifestum est qualitates sensibiles, vt sensibiles actu sunt, infinitam diuisionem pati non posse. b Quin & arbitrandũ quoque est qualitates sensibiles in eas haud partes infinitas diuidi, quæ à toto seiunctæ sensibiles potestate sint. 8 Nam si seiunctæ partes diuidãtur vlterius, ad eam vtiq; paruitatem venient, qua nec mouere sensum, nec permanere vllo pacto queant,

4 Et propter hoc decies millesima pars milij latet visa, quamuis visus superuenerit.

5 Et qui in diesi sonus latet, quamuis cõtinuum existentem audiat omnẽ cantum, distantia enim eius, quod ad vltimum latet.

6 similiter autem, & in alijs sensibilibus quæ parua omnino sunt.

a *Alexander*.

7 potentia namq; sensibilia, actu aũt non, quãdo separata fuerint, etenim inest potentia pedalis bipedali actu iam diuisa.

b *S. Thoma*.

8 Separatæ autem tantæ exsuperãtiæ rationabiliter vtiq; resoluentur in continẽtia, velut minimus sapor maris infusus.

queant, sed in ambientis vertantur naturā, quemadmodum minimo accidit sapori in aqua maris infuso. [c] Neque absurdum est insensibiles quasdam à toto seiunctas partes concedere. Nam virtus sensitiua quò excellentior est, eò, sensibi e minoris quantitatis percipere potest, & quò minori est affectum quātitate sensibile, eo excellentiori virtute sensus indiget. [9] Quæ igitur minimæ à toto seiunctæ partes excellentem maxime sensum excedunt, potestate quidem sensibiles sunt, actu vero nequaquam, excellentiorem enim sentiēdi virtutem requirunt, quam ne abeamus in infinitum reperire nō licet. [10] Vnde huius virtutis defectu seiunctum sensibile, actu sentiri nequit, sed potestate solum, quatenus actu sensum immutare valet, si cū alijs sensibilibus iungatur. [11] Ex quibus patet affectiones quasdam sensibiles & magnitudines latere, & quam ob causam, & quo modo sentiri, ac non sentiri aptæ sint. [12] Quoniam igitur sensibilium qualitatem partes magnitudinem habentes cū aliquo toto sensibiles actu sunt, ab eo vero seiunctæ potestate solum, necesse est eas siue in toto, siue seorsim existant, colorum, saporum, ac sonorum proprias certo, definitoq; esse numero circūscriptas, earumq; proinde in infinitū diuisionē procedere nō posse.

Dubi-

c *Alexander.*

9 Quinimo quoniam sensus exsuperantia non secundum seipsam sensibilis, nec separata (potentia enim inest in exquisitiore, exsuperantia.)

10 nec sensibile tantum separatum erit actu sentire, sed tamen erit sensibile; nam & potentia iam est, & actu erit adueniens.

11 Quod igitur quædam magnitudines, & passiones latent, & propter quā causam, & quomodo sensibiles, & quomodo non dictum est.

12 Cum autem iam existentes, sic tantæ sunt, vt & actu sensibiles sint, & non solum in toto, sed & seorsim, finitos necesse esse secūdm numerum, & colores, & sapores.

Cap 7. Par. 1.

Dubitabit autem vtique aliquis, vtrum perueniant, vel sensibilia, vel motus, qui à sensibilibus, qualitercunque sint sensus, cum operantur in medium primo, quemadmodum odor videtur facere, & sonus, propinquus enim prius sentit odorem, & sonus posterius ictu peruenit.

1 Ergone ita & visibile, & lumen, quemadmodum & Empedocles dicit peruenire prius quod à Sole lumen ad medium, quam ad visum, aut ad terram?

3 Videbitur autē vtique hoc rationabiliter accidere.

4 Motum enim mouetur aliunde aliquo.

5 Quare necesse est quoddā tempus esse, in quo mouetur ab altero in alterum:

6 Tempus autem omne diuisibile,

7 quare erat quādo nondum videbatur, sed adhuc ferebatur radius in medio.

8 Et si omne simul audit, & audiuit, & oīno sentit, & sensit, & non est generatio eorū, sed sunt absq; hoc, quod fiāt,

Dubitabit [1] præterea aliquis vtrum obiecta sensibilia, vel motus, seu corpuscula ab ipsis opinante Empedocle de fluentibus, quomodocunque sensatio fiat, prius tempore cum agunt afficiant medium, quam ad sensorium perueniant, quemadmodum in odore, ac sono accidere ipsa docet experientia: constat enim eum qui prope obiectum est odorem prius sentire, & sonū posterius ictu, cum quo simul efficitur, ad aures pertingere, cùm prius videamus ictum, quā audiamus sonum. [2] Quæritur ergo vtrū visibile, & lumen prius immutet mediū, quam sensum, perinde ac Empedocles dicit, qui lumen à sole progrediens in medio prius diffundi asserit, quam visum, aut terram attingat. [3] Atq; hoc iure quispiam sic fieri putabit. Etenim visibile ac lumen motu quodam ferri ad visum apparet [4] omne autem quod mouetur ab aliquo in aliquid mouetur. [5] Vnde necesse est quoddā esse tempus in quo ab vno termino ad alium feratur, neq; enim in vtroq; simul esse potest, [6] at omne tēpus diuisibile est idemq; prius, & posterius continet [7] aliqua ergo pars temporis, assignari potest, in qua lumen per medium fertur, ac nondum ad visum peruenit. [8] Etsi vero sensatio simul, & absq; successione fiat, atque in auditu simul sit audire, & audiuisse,

&

& omnino sentire, ac sensisse, cum hæc per motum generationis haud fiant, sed absq; vllo prorsus motu existant. [9] attamen ex hoc arbitrari non licet sensibilia absq; successione ad sensum peruenire, sed quemadmodum sonus post ictum aliquo temporis interuallo sensorium auditus mouet, sic omnia sensibilia tempore aliquo per medium ferri antequam sensum attingant necesse est. [10] Hoc ex ipsa litterarum trāsfiguratione, seu dearticulatione, qua ex literis, syllabisque constans profertur sermo patet, successiue namq; tum audiuntur litteræ per medium successiuo quasi delatę motu, cum delatas haud percipiamus litteras, dum aer, qui fertur, ab earum percutitur sono. [11] Idem fere in colore, ac lumine cōtingit. [12] Non enim hæc quouis modo disposita cerni possunt, sed certam, ac determinatam distantiam requirunt, quoniam si è longinquo videantur corpora absq; vlla partium distinctione apparent, quemadmodū & locutio procul expressa confusa apprehenditur. Vt igitur locutio procul facta prius mediū quam auditum ferit, sic corpora longe posita mediū prius quam sensum afficere consentaneum est. [13] Idem vero de visu, ac visibili, quæ se inuicem respiciunt asserendum non est, atq; de ijs, quę similia, aut æqualia sunt. [14] Nam ad re-

9 Tamen nihilominus quemadmodum & sonus, iam facto ictu, nondum apud auditum.

10 Manifestat autem hoc, & litterarum transfiguratio tāquam facta latione in medio, non enim dictum videtur audiuisse, quia transfiguratur aer delatus.

11 Ergone sic, & color, & lumen?

12 Non enim in eo quod quodam modo se habent, hoc quidem videt, hoc vero videtur eorum, quæ æqualia sunt.

13 Nihilo enim oportet alicubi vtrumq; esse.

14 Aequalibus enim factis nō

rum æqualitatem non requiritur certâ positio, ac situs, sed siue proxima, siue remota sint, eandem semper æqualitatem retinent, quod tamen de ijs affirmare non licet, quæ visibilia sunt.

differt, vel prope, vel lógè ab inuicem esse.

Verũ [1] vt propositæ solutionem difficultatis afferamus. Arbitrandum est odorem, ac sonum successiue ad sensum peruenire, & prius tempore medium, quam sensum afficere. [2] Nam aer, & aqua, etsi continua sint, in plures tamẽ diuidũtur partes, quarum distincti sunt motus, quacumq; parte mota aliam assibi contiguam mouente partem; atq; in sono quidem aeres partis locali cientur motu ab ictu corporum prodeunte, qui in aere vt dispositio requiritur ad species à sono transmissas deferẽdas, in odore autem aliqua sæpe abiungitur exalatio à corpore odorifero, quæ per aerem locali fertur motu, sicque imperfectum hominis sensorium mouet. Vnde cum hi motus successiue fiant aliqui tardius, aliqui citius odorem, ac sonũ percipiũt, qui enim prope obiectum existunt primi sonum, atq; odorem sentiunt, postremi vero, qui longe absunt. [3] Quapropter eundem quodammodo odorẽ, ac sonum primi, ac postremi discernunt, quodammodo vero non. [4] Hic autem dubitant Quidam, qui fieri non posse putant, vt eundem sonum, odorem, atq;

Pars 2.

1 An circa sonum quidem, & odorem hoc accidere rationabile.

2 Quemadmodum enim aer, & aqua, continua quidem, partib.les autem amborum motus.

3 Quapropter & est quidem vt idem audiat primus, & extremus & odoretur, est autem vt non.

4 Videtur autem quibusdam esse dubitatio, & de his. Impossibile enim dicunt quidã alium alij idem audire, aut videre, & odorari.

atq; colorem plures dignoſcant ſenſus; quandoquidem impoſſibile ſit ad plures homines ſeorſim exiſtentes odorem, aut ſonum deferri, [5] niſi & idem obiectum in diuerſas partes à ſeipſo diſtractum, ac ſeiunctum eſſe concedatur. Verumtamen facilis ad hanc difficultatem reſponſio eſt. [6] Nam id, quod primo ſenſum mouet, ſiue tintinnabulum ſit, ſiue thus, ſiue ignis vt idem eſt, ac numero vnum ab omnibus percipitur, [7] id autem quod proxime vnumquemq; mouet ſenſum, ac determinati iam ſenſorij proprium factum eſt, quod vltima pars medij ſenſorium proxime tangens videtur, alterum quidem, atque alterum in hominibus ſeorſim exiſtentibus numero eſt, ſpecie vero idem, quatenus diuerſæ medij partes ſunt, quæ diſtincta numero ſpecie ſenſum immutant. [8] Quare abſurdum non eſt plures ſimul eundem colorem, ſonum, atq; odorem percipere. [9] Quæ autem ſenſoria proxime tangunt, immutãtq; ſenſibilia in perceptione odoris corpuſcula non ſunt ab obiectis defluctia, ſed motus, ac ſpecies, quę repræſentantes obiectum in medio producuntur. [10] Si enim corpora eſſent à pluribus idẽ obiectum percipi nõ poſſet. [11] Et quamquam haud corpora ſint, abſq; corpore tamen cui inhæreat eſſe nequeunt. Ex quibus manifeſtum eſt

5 Quod enim vnum ſeorſum ipſum à ſeipſo eſſet.

6 An mouens primum, vt tintinabulum, vel thus, vel ignẽ, idem & vnum numero ſentiunt omnes?

7 id autem quod iam propriũ alterum numero, ſpecie autem idem.

8 Quare ſimul multi vident, & odorantur, & audiunt,

9 Sunt autẽ neq; corpora hæc, ſed paſſiones, & motus quidam,

10 (non enim vtiq; hoc accideret.)

11 nec ſine corpore.

odorem, ac sonum successiue ad sensum peruenire, & prius tempore medium, quam sensorium afficere.

Pars 3.

1 De lumine autem alia est ratio, per id enim, quod est esse aliquid lumen est, sed non motus aliquis.

2 Omnino autem nec similiter in alteratione se habet, & latione.

3 Lationes namque rationabiliter prius medium attingunt, videtur autem sonus cuiusquiam, quod fertur, esse motus.

4 Quæcumq; vero alterantur non amplius similiter.

5 Cótingit enim totum simul alterari, & non dimidiũ prius, velut aquam simul omnẽ gelari.

6 Attamen interdum quod calefit, aut gelatur contiguum a contiguo patitur, primum autem ab ipso alterante trāsmutatur, & non necesse est simul alterari, & subito.

a S. Thomas.

Alia [1] autẽ ratio de lumine est, quod per motum in medio nõ fit, sed in eo ad solam corporis lucidi præsentiam absq; vlla successione diffunditur. [2] Etenim haud similiter se habet alteratio, qua afficitur subiectum, atq; latio qua ad locum fertur. [3] Latio namq; successiue cũ fiat prius medium, quam sensorium attingit, vnde cum sonus in aere commoto deferatur ad medium prius, quam ad aures peruenit. [4] Verum alio modo, se habent ea quæ alterantur. [5] Contingit enim totum aliquod subiectum alterari simul, nullamq; in eo partem esse, quæ prior alijs alterationem patiatur, vt in aqua euidens est, quæ tota simul eodem tempore conglaciat; [6] quamquam interdum in eo, quod incalescit, aut congelatur euenit, vt pars alterata contiguam partem consimili alteratione afficiat, primaq; pars ab ipso alterante transmutetur, [a] neque enim id, quod alteratur simul, eodemque tempore, totum alterari necesse est, sed tũ solum id accidit, cum aut agentis virtus æque omnibus subiecti partibus applicata est, aut affectio, cui nihil inest contrarium, introducitur. Ex quibus patet visibile quidem, ac lumen haud successiue in medio fieri,

cum

cum nihil obsit cõtrarium, indeq; simul & medium, & sensum afficere, sonum autem ob requisitam medij lationem id peragere, atq; ẽt odorẽ, cum p solã exalationis odoriferæ delationẽ humanum sæpe olfactum moueat. 7 Idem autẽ,[b] quod accidit odori, in sapore vtiq; eueniret, si in aquis versaremur (in humido enim tantum, aqueo efficitur sapor, in eoq; potest diffundi) 8 & remotum absq; contactu saporem, eius specie in medio producta percipere possemus. 9 Iure ergo sensibile inter quod, & sensorium cadit mediũ successione quadam est aptũ immutare sensum excepto lumine ob eam, quam attulimus rationem, & colore, qui propter lumen est visibilis, eoque præsente illico afficit medium.

Deniq; 1 alia circa sensus oriri dubitatio potest, vtrum animal sensibus præditum duo simul obiecta sensibilia genere distincta eodem, indiuiduoq; tempore sentire queat. 2 Supponendum primo est minorem semper motum à maiore cõfundi, ac depelli, 3 cuius rei signum est, quod nobis intuẽtibus sępe res haud cognitæ prætereant. 4 Hoc vero accidit, aut quia vehemens alterius rei cogitatio occupet animam, aut quia nimio timore detenti, ac perterriti simus, aut quia ingens aliquis sonus stuporem incusserit

7 Esset autẽ vtiq; & ipsum gustare, quemadmodum odor, si in humido essemus.

b S. Thomas.

8 & remotius adhuc, priusquã tangeremus, ipsum sentiremus.

9 Rationabiliter autem quorum est inter medium sensorij, non simul oportet pati nisi in lumine, propter id quod dictum est, propter idem aũt, & de ipso colore, lumen enim facit ipsum videre.

Cap. 8. Pars 1.

1 Est autem, & alia quedam dubitatio talis circa sensus, vtrũ contingat duo simul sentire in eodem, & indiuisibili tempore, an non.

2 Si itaq; maior semper motus minorem depellat,

3 (propter quod delata sub oculos non sentiunt,

4 si fuerint vehementer in aliquid intendentes, vel timentes, vel audientes multum sonum.

cesserit quibus de causis quæ sub nostris labuntur oculis non aduertimus, propterea quod minor vtiq; motus à maiore confundatur, & obscuretur. 5 Supponendum secundo est vnumquodque simpliciter, ac solitarie acceptum sensu melius comprehendi, quam cum alijs confusum, & complicatum. 6 Sic vinũ meracum magis percipitur, quam aqua temperatum, ac dilutum, itemq; mel, & color per se accepta exactius mouent sensus, quam alijs commixta, 7 & eodem modo nete, quæ inter instrumentorum sonantium chordas tenuior est sola melius exauditur, quam in diapason, hoc est, in proportione, vniuersaq; aliarum chordarum simphonia. 8 Ratio manifesta est, nam alterum sensibile ab altero velut obumbratur, 9 quod potissimum contingit, si vnum ex pluribus eiusdem generis coeuntibus cõstetur, etenim hac commixtione mutua inuicem actione miscibilia reddũtur debilia, nec sensum exacte immutare possunt. 10 Supponendum tertio est licet maior motus offuscet minorem, si tamen vterque eodem tempore fiat, debilius vtiq; maiorem percipi, quam si solus moueret sensum, 11 aliquid enim maiori detrahitur ob minoris admixtionem, modoq; aliquo hebetatur, proptereaquod simplicia omnia per se, & solitarie accepta melius

5 Hoc itaque supponatur, & quod vnumquodq; magis est sentire simplex existens, quã mixtum,

6 velut vinum intemperatũ, quam temperatum, & mel, & colorem,

7 & netem solam, quã in diapason,

8 quia obscurant se inuicem,
9 hoc autem faciunt ex quibus vnum aliquid fit.)

10 Si itaq; maior minorem motum depellit, necesse est si simul sint, & ipsum minus sensibilem esse, quam si solus esset.

11 Aufert enim aliquid minor, qui miscetur, si quidem omnia simplicia magis sensibilia sunt.

melius,& exquisitius immutent sensum. Iam vero idem animal plura simul obiecta sensibilia sentire nō posse videtur. [12] Nam aut motus æquales sunt, aut inæquales; si æquales neutrius erit sensus, ob mutuam eorum offuscationem, neq; enim simplicem in hac commixtione sentire licet. [13] Quare aut sensibilia obiecta nullum mouebunt sensum, aut vnum ex eis sensibile fiet, alium vtiq; sensum ciere aptum, [14] quemadmodum accidit in omnibus, quæ inuicem commixta vnum quid tertium efficiunt. [15] Sensibilia autem in duplici differentia sunt. Quædam enim sunt, ex quibus aliquid vnum effici potest, quædam vero ex quibus fieri nequit, vt quę à diuersis percipiuntur sensibus. [16] Commisceri namq; tantummodo possunt ea, quorum extrema inter se opponuntur, nempe album, & nigrum, dulce, & amarum. [17] Ex albo autem, & acuto vnum fieri nequit, nisi forte per accidens, quatenus in eodem insunt subiecto, neque enim inuicem temperari possunt, perinde, ac graue & acutum, ex quibus constituitur simphonia. [18] Quapropter manifestum est plura simul obiecta sensibilia genere distincta percipi non posse, [19] quoniam æquales eorum motus sese mutuo obscurant, vnumq; ex ijs coalescere nequit. [20] Quod si motus inæquales

fuerint,

12 Si ergo æquales fuerint, alteri existentes neutrius erit sensus, offuscat enim alter alterum, simpliciter autem non est sentire.

a S. Thomas.

13 Quare aut nullus erit sensus, aut alius ex vtrisque.

14 quod quidem, & fieri videtur ex his, quæ temperantur in quocumq; misceantur.

15 Quoniam igitur ex quibusdam quidem fit aliquid, ex quibusdam vero non fit, talia autem, quæ sub alio sensu,

16 (commiscentur enim quorum vltima contraria,

17 non est autem ex albo, & acuto vnum fieri, nisi secundum accidens, sed non sicut ex acuto, & graui consonantia.)

18 non ergo sentire contingit ipsa simul.

19 Æquales enim existentes eorum motus delebunt se in vicem, quoniam vnus non fit ex illis.

20 Si vero inæquales, fortior facit sensum.

fuerint, eorum fortior tantummodo sentitur, debilis vero latet.

Pars 2.

1 Præterea magis simul duo sentiret vtiq; anima vno sensu, quorum vnus sensus, velut acutum, & graue, magis enim simul motus vnius ipse ipsius, quam duorum, puta visus, & auditus.

2 Vno auté sensu simul duo non est sentire,

Præterea[1] potiori iure anima vnico sensu duo sensibilia eiusdem generis, vt graue, & acutum sentit, quam ea, quæ diuersi generis sunt, vt acutum, & dulce, [2] at anima vnico sensu duo simul obiecta eiusdem generis sentire non potest, ergo nec ea poterit sentire, quæ diuersi generis sunt. Maior probatur, nam quo motus sunt magis diuersi, eo minus ab anima posse simul percipi videntur, at duo motus, quibus anima duobus sensibus, nempe visu, & auditu sensibilia diuersi generis cognoscit, sunt magis diuersi, quam ij, quibus anima vnico sensu eiusdem generis sensibilia percipit; quare potiori iure anima vnico sensu duo sensibilia eiusdem generis sentit, quam ea, quæ diuersi generis sunt.[3] Manifestum autem est animam vnico sensu duo sensibilia eiusdem generis sentire non posse, nisi ea simul commixta fuerint, itaq; vnius tantummodo sensibilis rationem habuerint.[4] Nam vnus sensus in actu vnum dumtaxat obiectum simul respicit; quemadmodum & vnus motus ab vno clauditur termino,[5] at simul eodemque tempore vnus tantum modo sensus in actu est,[6] ergo idē sensus duo simul obiecta percipere nequit, nisi commixta sint, vniusq; obiecti rationem habeant;

3 nisi mixta fuerint, mixtura enim vult vnum esse.

4 Vnius autem vnus sensus est,

5 vnus autem simul ipse.

6 Quare necessario mixta simul sentit.

beant; minor patet, [7] q̃a eadẽ facultas eodẽ tẽpore vnico actu pręsens cognoscit obiectũ, maior ꝓbatur; [8] quoniã vt vnus actus specie ab eadẽ facultate proficiscitur, ita & vnus numero actus ab vno numero obiecto procedit. [9] Vnus ergo numero sensus in actu circa vnum versatur obiectũ, atq; si multa sint obiecta in vnum simul conmixta percipiuntur. [10] Quod si mixta non fuerint duo ipsa in actu sensus cognoscent, [11] at vna facultas eodem tẽpore vnicum tantummodo actum elicere potest, cum vnius potentæ simul vnus dumtaxat actus, ac motus esse queat, [12] vnde si vnus sensus vna facultas est, duo simul obiecta ab vno sensu percipi non poterunt. [13] Quoniam igitur ea, quæ eiusdem sunt generis duo cum sint, ab eodem sensu percipi simul impossibile est, perspicuum videtur, quæ diuersi sunt generis, vt albũ, ac dulce multo minus eodem tempore à diuersis sensibus apta esse cognosci. [14] Etenim anima non alio vtique modo vnum esse actum elicitum cognoscit, nisi quia eodem, indiuiduoq; tempore obiectum percipit, quandoquidem operatio eodem tẽpore facta vna ex necessitate numero est, [15] specie vero vnum esse actum ex eo iudicat anima, quod eadem cognoscens facultas est, eodemq; modo obiectum discernit. [16] Nam idẽ

7 [illegible] vno sensu secundum [illegible] sentit.

8 Vnius enim numero, qui secundum actum vnus, specie autem, qui secundum potentiam vnus.

9 Et si vnus ergo sensus, qui secundum actum vnum illa dicet, mixta ergo necesse ipsa esse.

10 Quando ergo non fuerint mixta, duo erunt sensus, qui secundum actum

11 Sed secundum vnam potentiam, & indiuisibile tempus vnam necesse esse operationem, vnius enim, qui semel, vnus vsus, & motus.

12 vna autem potentia, non ergo cõtingit duo simul sentire vno sensu;

13 At vero si ea, quæ sub eodem sensu, simul impossibile, si sunt duo, pali quod ad huc minus, quæ secũdũ duos sensus contingit simul sentire, velut album, & dulce.

14 Videtur enim quod quidẽ vnum numero anima in nullo alio dicere, nisi ipso simul,

15 Quod autem specie vnum, iudicante sensu, & modo.

16 Dico autem hoc, quod forte a bũ, & nigrum aliud spe-

tie existens, idem iudicat, & dulce, & amarum idem quidem ipse, ab illo autem alius, sed aliter vtrumq; contrariorum.

17 Eodem autem modo sibi ipsis cognata, & sicut gustus dulce, ita visus albũ, & sicut iste nigrum, ita ille amarum.

Pars 3.

2 Amplius si contrariorum motus contrarij, simul autem contraria in eodem, & indiuisibile non contingit esse, sub sensu autem vno contraria sunt velut dulce, & amarum, non vtiq; continget sentire ea simul.

2 Similiter autem palam est, quod neq; quæ non contraria, hęc enim albi sunt, illa vero nigri, & in alijs similiter, velut saporum, hi quidem dulces, illi vero amari.

3 Nec quæ mixta sunt simul 4 (rationes enim sunt oppositorum, velut diapason, & diapente).

sensus iudicat album, & nigrum, quæ specie differunt, itemq; dulce, & amarum idem percipit sensus ab illo distinctus, qui album, & nigrum cognoscit, quorum vterq; diuerso modo vtrumq; contrariorum discernit, aliud quidem vt habitum, aliud vero vt priuationem. 17 Eodem vero modo ambo sensus comprehendunt ea, quæ proportione respõdent, quoniam vt gustus dulce, sic visus album, atq; vt nigrum visus, sic amarum sentit gustus. Si igitur actus eiusdem sensus eodẽ prodeuntes modo simul fieri nequeunt, multo minus effici poterunt ij, quos diuersi eodem haud modo producunt sensus.

Præterea [1] motus, qui ab oppositis fiunt oppositi sunt, opposita autem in eodem, indiuiduoq; subiecto esse non possunt, at sensibilia eiusdem generis obiecta opposita sunt, horum ergo sensatio simul, eodemq; tempore esse nequit. [2] Similis ratio est in his, quæ haud simpliciter inuicem opponuntur, quorũ quædam ad vnum magis extremum appropinquant, quædam magis ad aliud, colorũ enim quidam pertinent ad album, quidam vero ad nigrum, & saporum aliqui ad dulce, aliqui ad amarum spectãt. 3 Eadem est de commixtis omnibus ratio. 4 Diuersæ enim cõmixtiones quandam habent oppositionem, quatenus secundum

cundũ diuersas proportiones fiunt, quæ inuicem quodammodo opponuntur, vt in consonantijs patet, quarum vna diapason dicitur in dupla proportione consistens, alia diapente sexquialteram proportionem habens.[5] Verum hæc vt vnius obiecti vicem gerunt simul sentiri possunt, sic enim ex varijs extremis vnica resultabit proportio, alio vero modo nequaquam.[6] Duplex autem in his proportionibus inest oppositio, alia secundum multum, & paucum, quemadmodum proportio dupli, ac dimidij, alia vero secundum par, & impar, vt dupla, & sexquialtera proportio. Ex quibus manifestum est quæ eiusdem generis, opposita cum sint, sentiri simul non posse.[7] At magis differunt ab inuicem quæ eiusdem quidam ordinis, diuersi tamen generis sunt, quam ea, quæ ad vnum genus pertinent;[8] dico autem album, & dulce[a] quæ diuersi sunt generis, atque proportione respondent, rationem habitus cum obtineant;[9] maior verò inter dulce, & nigrum differentia est, quam inter album, & dulce, propterea quod illa non solum genere, sed etiam proportione differant, hæc autem solo gěnere discrepent.[10] Quare multo minus eodem tempore dignosci poterũt diuersi generis obiecta, quã quę ad idem spe-

5 nisi vt vnum sentiantur, sic autem vna proportio extremorum fit, aliter autem non

6 Erit enim simul hæc quidẽ multi ad paucum, vel imparis ad parem illa autem pauci ad multum vel paris ad imparem.

7 Si ergo plus ad huc distant ab inuicem, & differunt cognate quidẽ dicta, in alio autem genere, quam quæ in eodem genere;

8 dico autem vt dulce, & album voco cognata, genere autem alia,

a *Alexander.*

9 dulce vero à nigro multo amplius specie differt, quam ab albo.

10 adhuc vtiq; minus continget ipsa simul sentire, quam quæ genere eadem.

11 Quare si non hæc nec illa.

spectant genus. [11] Quod si hæc sentiri simul nequeunt, potiori iure nec alia discerni poterunt, quæ diuersi generis sunt.

Pars 4.

1 Quod autem dicunt Quidam eorum, qui circa consonantias, quod non simul quidem pertingunt soni, videntur autem, & latent, cum tempus insensibile fuerit.

2 Vtrum auté recte dicitur, an no?

3 For e enim vtiq; dicet aliquis, & nunc ex hoc, putare simul videre, & audire, quia intermedia tempora latent.

4 An hoc non verum, neq; contingit tempus esse insensibile vllum, neq; latere, sed omne contingit sentire.

5 Si enim quando ipse seipsum quis sentit, vel alium in continuo tempore, non contingit tunc latere, quod est;

6 est autem aliquod in continuo, & tantum, quantum omnino i. sensibile est,

7 manifestum est, quod tunc latebit vtiq; si est, ipse seipsum, & si videt, & non si sentit, & si sentit.

Aiunt [1] Quidam concentibus, ac simphonijs intenti plures sonos concentu præditos non simul ad aures peruenire, licet secus videatur decepto sensu, atq; ipsum lateat ob imperceptibilem temporis interiecti breuitatem. [2] Hoc vero, an recte dicatur dubium est; [3] Nam posset quispiam fortasse dicere nos aliquid vnum cernere simul, & audire, quia tẽpus interceptum fallit sensum. [4] At hoc verum non est, nec potest esse tempus, quod effugiat sensum, aut lateat, sed omne tempus suapte natura est aptum sentiri. Probatur, nam tempus non perinde, ac res permanentes sentitur, sed ex eo percipitur, quod aliquid in tempore existens cognoscatur, quare si tempus sensibile non est, neq; id sensibile erit, quod in tempore inest. [5] Iam cum aliquis in tempore continuo se ipsum percipiat, quod sit, vel quid aliud sentiat, haud ipsum latet, quod tunc temporis existat, aut aliud quid sentiat; [6] at in cõtinuo hoc tempore tantum aliquod tempus est, quantum est absolute insensibile, [7] quare se ipsum hoc tempore latebit an sit, & aliquid videat, ac sentiat, proindeq; sentiet, cum se ipsum existe-

re necessario cognoscat, non sentiet vero, cum tempus lateat, sine quo sentiri nihil potest. Hoc autem si absurdũ est, absurdum vtiq; erit insensibile aliquod tempus esse. [8] Præterea si detur magnitudo aliqua tum temporis, tum rei, quæ ob exiguitatem effugiat sensum, efficitur numquam totum aliquod nos tempus percipere, sed tantum quia aliquam illius partem discernimus, nec vllam vnquam totam magnitudinem sentire, sed ex eo solum, quod aliquã illius partem sentiamus. Hoc vero absurdum est, numquam enim aliquid vere de toto enũciare poterimus, sed omne id, quod enunciabitur illi per partem competet. Consequentia manifesta est, cum enim in tẽpore, aut magnitudine duæ insint partes, quarum vna sensibilis, altera insensibilis est, totum tempus, aut magnitudinem percipiemus, quia sensibilẽ dumtaxat partem discernimus. Sed hæc exemplari demonstratione proponamus. [9] Si igitur totam aliquam magnitudinem continuam, tum temporis, tum rei sentimus, quoniam aliquam huius, atq; illius partem cognoscimus, sit magnitudo hæc A B, cuius pars A C sensibilis, & pars C B insensibilis existat. [10] Perspicuum sane est, qui totã magnitudinem percipit ratione dumtaxat partis percipere, [11] quemadmodum is, qui aliquam

terræ

8 Amplius nec vtique erit, nec tempus, nec res vlla, quã sentit, vel in quo non sic, quia in huius aliquo, vel quia istius aliquid videt, siquidẽ est aliqua magnitudo, temporis & rei, insensibilis omnino propter paruitatem.

9 Si enim totã videt, & sentit toto eodem continuo tempore, non eò quod in huius aliquo, auferatur quæ C B, in qua non sentiebat,

10 Ergo in huius aliquo, ad huius aliquid.

11 velut terram videt totam, quod hoc ipsius, & in anno

terræ partem videt, totam videre terram dicitur, & qui in aliqua anni parte ambulat, in toto anno ambulare censetur. [12] Cum enim pars C B insensibilis sit, tota vtiq; A B sentietur, quia partem illius sentimus. [13] Eadem autem est ratio de magnitudine A C, quoniam semper magnitudinis partem, haud vero totam licet sentire. Sed hæc vt diximus absurda sunt, quæcumq; enim rei sensibilis pars toti saltem cōiuncta est apta sentiri. [14] Verum omnia, quæ subsistunt sensibilia esse oportet, etsi non eandem aspectui magnitudinem præbeant, quam habent. [15] Solis enim magnitudo cernitur, atq; eam cubitorū quatuor iudicamus, cum tamen haud tantam, sed maiorem in immensum magnitudinem obtineat. [16] Quin etiam aliquando res aliqua præ longitudine indiuidua apparet, cum tamen à parte rei diuidua sit. Itaque omnia visibilia sunt, etsi non tanta, quanta sunt appareāt. [17] Sed horum causam superius attulimus, omnia, quæ cernuntur, cum aliqua magnitudine cerni demonstrantes. [18] Quod igitur nullum tempus semsum effugere queat ex dictis manifestum est.

His [1] de proposita quęstione probabiliter disputatis de eadem nunc ex propria sententia dicendum est, vtrum scilicet plura simul obiecta sensibilia sentire

ambulat, quod in hac parte ipsius.

12 At vero in C B nihil sentit. Eo ergo, quod in vnius aliquo ipsius A B sentit, dicitur totum sentire, & totam.

13 Eadem autem ratio, & in A C semper enim in aliquo. & aliquid, totum autem non est sentire.

14 Omnia igitur sensibilia, sunt, sed non videntur, quāta sunt.

15 Solis enim magnitudo videtur, & quod quatuor cubitorum à longinquo.

16 seed non videtur quanta, sed aliquando indiuisibilis, videtur autem non indiuisibile.

17 Dicta autem est causa in anterioribus de hoc.

18 Quod igitur nullum est tēpus insensibile manifestum ex his.

Pars 5.

1 De prius autem dicta dubitatione cōsiderandum, vtrū contingat simul plura sentire, an non contingat, simul

re contingat; simul autem dico eodem, indiuiduoq; tempore.[2] Ac primo quidem considerare necesse est, vtrum sensibilia obiecta sentiri simul queant per varias animæ partes,[a] adeo vt indiuiduum tempus, in quo fit sensatio, continuum sit.[3] Si igitur idem sensus, nempe visus per varias vtique partes varios aspiceret colores, plures eiusdem speciei partes haberet, quod satis absurdũ esse patet, cum ea, quæ vnus percipit sensus in eodem genere collocata sint, idem autem obiecti genus vnicam sentiendi facultatem cõstituat.[4] Si vero quẽadmodum oculi duo sunt, quis dicat nihil prohibere sic etiam in anima duplicem videndi facultatem inesse falsum vtiq; asserret,[5] quoniam ex duobus oculis aliquid vnum fit, vnaq; ipsorum operatio est, quatenus vim habent vnius tãtum sensorij.[6] Vnde si eadem ratione, vt oculi se habeat videndi facultas, vnica dumtaxat ex necessitate erit, quæ in duobus oculis eodem modo operatur.[7] Quod si duplex sit haud perinde vt oculi, se habebit, propriaq; minime erit allata similitudo.[8] Ergo si vera est proposita sententia plures erunt visus, plures auditus, & sic de alijs sensibus, quemadmodum si quis plures in eodem homine scientias de eodem obiecto numero tantum discrepantes esse diceret.[9] Hoc autem

autem dico in vno, & indiuisibili tempore ad inuicem.

2 Primum igitur vtrum sic contingat simul quidem, altero autem animæ sentire, & sic indiuisibili, vt omni existente continuo.

a *Alexander.*

3 An quod primum quidem ea, quæ secundum vnum sensum, vt dico visum, si erit alio sentiens alium colorem, pluresque partes habebit speciei easdem: etenim quæ sentit in eodem genere sunt.

4 Si autẽ, quod vt oculi duo dicat quis nihil prohibere sic, & in anima.

5 quod forte ex his quidem vnum quid fit, & vna operatio ipsorum;

6 ibi autem siquidem vnum, quod ex ambobus, illud sentiens erit.

7 Si autem separatim, non similiter se habebit.

8 Amplius sensus ipsi plures erunt sicut si quis scientias differentes dicat.

9 (Neque enim operatio erit sine virtute, quæ secundum

f. ipsam, nec absque hac erit sensus.

autem absurdum est, neq; enim operatio sine propria facultate, nec sine propria facultate sensus esse potest, vnde si vnica tantum operatio est eodem modo producta, vnam vtique facultatem à qua prodeat requirit.[10] Verum quia sensibilia [b] genere distincta vno, eodemq; sensu percipimus, quatenus habent vnius obiecti rationem, manifestum est quod alia vtiq; sensibilia intra idem genus contenta vnius obiecti ratione prædita vno eodemq; sensu cognoscimus: [11] potiori enim iure contingit ea, quæ vnius sunt generis sentiri simul, quam ea, quæ ad diuersum pertinet genus.[12] Quod si quis dicat alia facultate animā dulce sentire, alia autē album, quærendum iam est, vtrum ex his facultatibus constans vnum sit, vel non.[13] At vnum esse necesse est, quoniam illa pars, quæ diuersa iudicat, nempe albū, & dulce vna est.[14] Quod nam ergo vnum respicit obiectum? neque enim ex his vnum quid obiectum effici posse videtur.[15] Necesse igitur est, quemadmodum in libris de anima diximus, vnam aliquam esse animæ partē, nimirum sensum communem, quo omnia cognoscantur sensibilia, eorumq; iudicentur differentiæ,[16] etsi vnumquodq; sensibilium genus propriū exterius habeat sensum, à quo percipitur.[17] Hic vero sensus cōmunis, qui

10 Si autem hæc in vno, & indiuisibili sentit, manifestum est, quod & alia:

b S. Thomas.

11 magis enim contingebat hæc simul plura, quā genere altera.

12 Si itaq; alia quidem dulce alia vero albū sentit animæ parte, aut quod ex istis vnum aliquid est, aut non vnum.

13 At necesse, vnum enim aliquid sensitiua est pars.

14 Cuius ergo illud vnius? nullum namq; ex istis vnum.

15 Necesse ergo vnū aliquid esse animæ, quo omnia sensit, sicut dictum est prius.

16 aliud autem genus peraliud.

17 Ergone secundum quod indiuisibile est secundum actum, vnum est sensitiuum dulcis, & albi.

qui dulce, & album cognoſcit, quatenus in ſe ipſo conſideratur vt finis, ac terminus in quem omnes ſenſuum exteriorum ſenſationes deſinunt, obiectorum differentias iudicans actu indiuiſibilis eſt, atq; vnus exiſtit; [18] quatenus vero ad ſingulas exteriorum ſenſuum operationes, quas ſuſcipit, ac percipit refertur, ab ijs quodammodo diuiſus, ac diſtractus multiplex eſt. [19] Præterea vt in rebus ipſis contingit, ſic in anima poteſt accidere. Quemadmodum ergo vnum aliquod ex corporibus ſenſibilibus in ſe ipſo plures affectiones habet, & album, ac dulce eſt, alijſq; affectionibus præditum, [20] quæ licet ſubiecto ab inuicem ſeparabiles non ſint, ratione tamen, atq; eſſentia diſcrepãt, [21] ſic exiſtimandum eſt in anima fieri, vt in ipſa cõmunis quædã exiſtat facultas; quæ ſubiecto, ac numero vna ſit, quatenus omnia eſt apta ſenſibilia percipere, ratione vero, ac poteſtate differens, quatenus diuerſa tam genere, quam ſpecie diſtincta ſenſibilia compræhendit. [22] Vnde anima vno, eodemque ſenſu plura ſimul ſenſibilia percipit, quatenus idem ſubiecto, ac numero ſumitur ſenſus, alio vero, atq; alio, quatenus ratione, ac poteſtate diuerſus eſt.

[18] quando vero diuiſibile factum fuerit ſcdm actũ alterũ?

[19] An quemadmodum in rebus ipſis contingit, & ita in anima? idem enim, & vnum numero album, & dulce eſt, & alia multa.

[20] Sic.n. non ſeparabiles paſſiones ab inuicem, ſed eſſe alterum vnicuique.

[21] Similiter ergo ponendum, & in anima idem, & vnum eſſe numero ſenſitiuum omnium, ipſum tamen eſſe alterum, & alterum, horũ quidem genere, illorum autem ſpecie.

[22] Quare & ſentiet vtique ſimul eodem, & vno, ratione autem non eodem.

[23] Quoniam [1] vero ſuppoſitũ antea eſt omne ſenſibile magnitudinem habere,

Pars 6.

[1] Quod autem ſenſibile om-

nihilq;

ac magnitudo eſt,& nō eſt indiuiſibile ſentire, manifeſtū.

2 Eſt enim vnde quidem non videatur infinita diſtantia, vnde autem videtur, finita, ſimiliter autem, & audibile, & odorabile, & quæcumque non tangentes homines ſentiunt.

a Alexander. S. Thomas.

3 Eſt itaque aliquid vltimum diſtantiæ, vnde non videtur, & primum, vnde videtur.

4 Hoc itaq; neceſſe indiuiſibile eſſe, vltra quod quidem noncontingit ſentire exiſtens, citra autem neceſſe ſentire.

5 Si itaq; aliquid erit indiuiſibile ſenſibile, eum ponetur in vltimo, vnde eſt vltimum, quidem non ſenſibile, primum autem ſenſibile,

6 ſimul accidet ſenſibile eſſe, & non ſenſibile; hoc autem impoſſibile.

nihilq; indiuiſibile ſentiri poſſe, hoc in præſentia demōſtrandum eſt, ne aliquid in hac tractatione remaneat, quod ignotum eſt obſcurum ſit. 2 Arbitrandum autem & a certam, ac determinatam eſſe diſtantiam, in qua ſenſibile vnumquodq; percipitur, eamq; per immenſum creſcere non poſſe, quod & in eo, quod cernitur, aut auditur, aut redolet, et in alio quocumq; ſenſibili, abſq; contactu immutante ſenſum accidere neceſſe eſt. 3 Vnde fit aliquem certum, ac definitum eſſe huius diſtātię terminum, adeo vt intra eum cognoſcatur ſenſibile extra autem percipi nequeat. 4 Hic vero terminus neceſſario indiuiſibilis eſt, vtramq; diſtantiam connectens, in qua, & diſcerni ſenſibile, & non diſcerni poteſt, hancque ob cauſam neq; in diſtantia in qua fit ſenſatio, neque in ea, in qua perfici ſenſatio nequit, ſed extra vtramque diſtantiam exiſtit. 5 Iam vero ſi indiuiſibile aliquid ſentiri poteſt, in termino ponatur, quo diſtantia intra quam compræhenditur ſenſibile cohæret diſtantiæ, in qua percipi nullo modo poteſt, neque enim hoc impoſſibile eſt, cum eiuſmodi terminus indiuiſibilis ſit. 6 Indiuiſibile ergo ſenſibile ſimul, & inſenſibile erit, at hoc inuoluit cōtradictionem, ergo & id ex quo ſequitur, indiuiſibile nempe ſentiri poſſe; minor proba-

probatur, nam sensibile quidem erit extra distantiam existens, in qua percipi sensibile nequit, insensibile autem extra distantiam positum in qua sensatio potest fieri, in termino enim vtriusque distantiæ constitutum est, qui extra vtranque distantiam inest. 7 Atq; hæc de operationibus sensuũ exteriorum dicta sint, eorum sensorijs, ac sensibilibus, tum vniuersim, tum singillatim explicatis. 8 Reliquum iam est, vt sensuum interiorum sensationes aggrediamur, ab actione memorandi, reminiscendique exordium capientes.

7 De sensorijs igitur, & sensibilibus, quomodo habent, & & communiter, & secundum vnumquodq; sensorium dictum est.

8 Reliquorum autẽ primo cõsiderandum de memoria, & reminiscentia.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE MEMORIA, ET REMINISCENTIA.

Cap. 1. Pars 1.
1 De memoria autem,& ipso meminisse dicendũ quid est, & propter quam causam fit, & cui animæ partium hęc acidit passio, & ipsum reminisci.

QVONIAM [1] de operationibus sensuum externorũ in superiori libro pertractauimus, vt iam internorũ operationes sensuum aggrediamur, de memoria, ac reminiscentia dicendum priori loco videtur. De memoria igitur quid sit, quam ob causam fiat, & cui animæ parti hæc affectio accidat agemus, deinde vero, & ipsius reminiscentiæ naturam indagabimus. Atque recte quidem memoriæ, ac reminiscentiæ naturã seorsim explicare oportet. [2] Nam etsi affinitate quadam inter se iuncta sint, natura tamen prorsus diuersa, atq; distincta videtur, quoniã in hominibus plerumq; accidit, vt alij quidem memo-

2 Non enim ijdem sunt memoratiui,& reminiscitiui,

ria valeant, reminiscentia vero debili vtantur, alij autem reminiscentia excellant, & infirma sint memoria præditi. 3 Etenim q tardo, ac hebeti ingenio sunt, in quorum animis ob sanguinis crassitiẽ phantasmata rerum altius defiguntur, ac tenacius hærent, maiorem memoriæ vim, quam reminiscentiæ natura obtinent. 4 Qui autem celeres ingenio sunt, ac dociles, quia ob sanguinis tenuitatem leuiores, tenuioresq; impressiones phantasmatum excipiunt & promptiori idcirco ratiocinandi facultate pollent, & ad aliquid inuestigandum, atq; inueniendum faciliores, acutioresue sunt, plus quidem reminiscentia, minus autẽ memoria excellunt. 5 Primum ergo, vt memoriæ difinitionem inuestigemus, determinanda sunt ea, quæ memoria comprahendi solent, 6 cum ex ignoratione horum in grauissimos sæpe homines incidant errores, maximeq; decepti ea memoriæ tribuant, quæ alterius cuiusque propria cognitionis videntur. 7 Quoniam autem memorandi actio cum tempore ex necessitate connectitur, temporisq; differentijs distinguitur, existimandum est quæ futura sunt per memoriam cognosci non posse, sed ea opinione, ac spe comprahendi, quatenus affectionibus quibusdam & signis animo conceptis futurum aliquid opinamur, aut

3 sed frequenter magis memoratiui quidem, qui tardi,

4 magis reminiscitiui autem, qui veloces, & dociles.

5 Primum igitur accipiendũ est qualia sunt memorabilia,

6 sæpe enim decipit hoc.

7 Neque enim futurum contingit meminisse, sed est opinabile, & sperabile.

8 Erit autem vtiq; & scientia quædam speratiua, quemadmodum quidam diuinatiuam dicunt.

9 Neque præsentis est, sed sensus, hoc enim neq; futurum, neq; factum cognoscimus, sed tantum præsens.

10 Memoria autem facti est.

11 Præsens autem cum adest, vt hoc album cum aliquis videt nullus vtique dicet meminisse, neq; quod consideratur, cum est considerans, & intelligens, sed illud quidem sentire dicitur, hoc autem scire solum.

12 Cum vero sine actibus scientiam, & sensum habet,

a Themistius.

13 sic meminit eos, qui trianguli qđ duobus rectis æquales, hoc quidem quod didicit, aut speculatus fuit, illud vero quod audiuit, aut vidit, aut aliquid tale.

aut firmata, corroborataque opinione idem speramus. [8] Vnde futurorum quæ dã potest esse scientia spei addicta, quẽadmodũ nonnulli aiunt diuinandi scientiam esse. [9] Eodẽ modo nec memoria de præsenti obiecto est, sed sensus tantummodo, quo nec futurum, nec præteritũ, sed præsens dumtaxat cognoscimus, ac percipimus. [10] Quamobrem in sola præteritorum cognitione versatur memoria. Qualia vero hæc præterita sint considerandum videtur. [11] Nam cum aliquis hoc album, quod præsens est intuetur, aut aliquid aliud actu existens contemplatur, is nullo pacto, neq; album quod cernit, neq; id, quod eo tempore contemplatur, & intelligit memoria comprændere, sed vnum quidem sentire, alterum autem solummodo scire dicitur. [12] Cum autem post aliquod temporis spatium interiectum haud amplius actu præsens visibile cernit, at intelligibile contemplatur, idq; quod prius sensit, atque intellexit appræhẽdit [a] (quod tunc accidit, cum species vt rerum antea cognitarum imagines contuetur) [13] sic agere memoria censetur, nempe cum anteactam de angulis trianguli duobus rectis æqualibus cognitionem reuocat, tum hoc percipiendo quod antea didicit, & contemplatus est, tum illud, quod vidit, aut audiuit, aut alia ratione

tione cognouit. [14] Semper enim cum alicuius rei quispiã meminit, se prius eam rem audiuisse, aut aliquo modo sensisse, aut intellexisse animo secum, & cogitatione dicit. Quamobrem ea solum memoria compræhendi possunt, quæ prius, aut sensu, aut intellectu percepimus. [15] Ex his patet memoriam neque sensum, neq; existimationem, seu intellectum esse, quo contemplamur, ratiocinamur, prouidemus, & opinamur, sed eã vel habitum, vel affectionẽ sensus, aut intellectus esse postquam temporis aliquid effluxerit, seu speciem obiecti repræsentatiuam, quod sensu prius, aut intellectu cognouimus in animo impressam, atq; relictam. [16] Quæ autẽ in temporis instanti fiunt, & cognoscuntur, in eodem instanti, sicut dictum est memoria compræhendi nequeunt: [17] nam præsentis cognitio ad sensum, futuri ad spem, præteriti vero ad memoriam suapte natura spectat, [18] vnde omnis cum effluxi perceptione tẽporis accidit memoria, [19] eaque proinde animalia[b] vti memoria possunt, quæ tempus imperfecte saltem, & confuse discernere valent, atq; eadem animi parte memoriæ obeunt munus, qua sentiendi facultate pollent. Non enim satis est ad memoriæ rationem obiectum prius cognitum intueri, sed ipsum quatenus antea cognitum

14 Semper enim cum secundum ipsum meminisse agit, sic in anima dicit, quod hoc prius audiuit, aut sensit, aut intellexit.

15 Est igitur memoria, neque sensus, neq; existimatio, sed horum alicuius, aut habitus, aut passio, cum factum fuerit tempus.

16 Ipsius autem nunc in ipso nunc non est memoria, sicut dictum est:

17 Est enim præsentis quidem sensus, futuri vero spes, facti autem memoria,

18 Vnde post tempus memoria omnis.

19 Quare quæcumq; tempus sentiunt, hæc sola animalia meminerunt, & isto, quo sentiunt.

a Themistius.

tum

tum comprehendere oportet.

Verum vt quæ diximus in describenda memoria innotescant omnia, quo pacto rerum intelligibilium sit memoria indagandum est.

Quæ [1] igitur de phantasia in libris de anima disseruimus,[a] intellectum absque ea actu operante nihil intelligere posse rata nũc, atq; firma sint. [2] Etenim dum aliquid intelligimus, & contemplamur idem fere accidit, ac Geometræ cum aliquam discribere figuram aggreditur. [3] Vt enim Geometra, qui intelligibilem speculatur magnitudinem, cum triangulum describit, ac demonstrat, quamuis certo, ac definito haud triangulo in demonstratione vtatur, sed vniuersali solum, ac intelligibili, determinatum tamen, sensibileq; triangulum describere, & in conspectum hominum ponere cogitur; [4] sic etiam intelligens, & contemplans, etsi solas rerum formas omni materia, & quantitate denudatas intelligit, & contemplatur, in illis tamen intelligendis, & contemplandis aliquod phantasma conditionibus materialibus, & propria quantitate preditum assumit, quod non quatenus materiale, & quantum est intelligit, sed quatenus in eo forma aliqua, & species vniuersalis continetur. [5] Quod si intellectus indefinitæ, ac indeterminatæ quantitatis naturam intelli-

Pars 2.

1 Quoniam autem de imaginatione prius in ijs, quæ sunt de anima dictum est, & quod intelligere non est sine phantasmate

a Themistius.

2 Accidit omni eadem passio in intelligendo, quæ quidem & in describendo.

3 Ibi enim nulla vtentes quantitate trianguli determinata, tamen finitum secundum quantitatem describimus;

4 & intelligens similiter, et si non intelligit quantum, ponit tamen ante oculos quantum, intelligit autem non secundum quod quantum.

5 Si autem natura sit quantorum, infinitorum autem, ponit quidem quantum deter-

intelligeret, proponeret quidem sibi aliquod determinatæ, ac definitæ quantitatis phantasma; sed in eo vniuersalem tantummodo quantitatis naturam contemplaretur. 6 Propterquam vero causam ea, [a] quæ magnitudine carent, ac tempori non subiacent absq; tempore, ac magnitudine contemplari non licet, propria huius loci disputatio non est, sed ad aliam scientiam pertinet. 7 Quoniam autem magnitudinem motus, atq; motum consequitur tempus, eadem animi parte, qua tempus cognoscimus, magnitudinem etiam, ac motum discernimus. 8 Phantasma autem, in quo sensibilia hæc relucent affectio est, seu species obiecti in cõmuni sensorio impressa. 9 Vnde fit cognitionem horum ad phantasiam pertinere, quæ sensibiles in primo sensorio impressas contuetur imagines. 10 Cum igitur intellectus absque phantasmate nihil intelligat, absque eo meminisse haud poterimus eorum, quæ intelleximus, & aliquando contemplati sumus. Neq; enim species intelligibiles intellectus conseruat, sed eas è phantasmatibus haurit, cum intelligere, & contemplari vult. Ac cum memoria ad præterita dũtaxat obiecta pertineat eorum per se obiectorum erit, quorum simulacra in anima consignata seruantur. 11 Quare vtiq; intellectus per accidens me-

minatum, intelligit autem secundum quod quantum solum.

6 Propter quam igitur causam non contingit intelligere aliquid sine cõtinuo, neq; sine tempore, quæ non in tẽpore, alia ratio.

a Themistius.

7 Magnitudinem autem, & motum cognoscere, necesse est, quo, & tempus.

8 & phantasma cõmunis sensus passio est.

9 Quare manifestũ est quo primo sensitiuo horũ cognitio est.

10 Memoria autẽ ea, quæ est intelligibilium nõ sine phantasmate.

11 Quare intellectiui secundum accidens vtique erit, per se autem primi sensitiui.

moria, phantasiæ autem per se erit; propterea quod in parte animæ sensitiua permaneant phantasmata, quæ suapte natura compræhendit phantasia, eaque pro libito cognita sui speciem in intellectu producãt. [12] Hinc accidit memoriam non solum hominibus, qui opinionis, ac prudentiæ vim habent, sed etiam quibusdam alijs animalibus intellectu carentibus inesse. [13] Quod si propria intellectus memoria esset, alijs certe multis haud animalibus intellectu destitutis inesset, fortasse autem nec eorum alicui, propterea quod neq; omnibus nũc competit ob temporis cognitionem, ac sensum, quem ad memoriam quoquo pacto requisitum haud omnia participant animalia. [14] Sẽper enim, vt antea diximus, cum memoriæ actione vtimur, atq; meminimus audiuisse nos, aut vidisse, aut didicisse aliquid simul etiã percipimus, quod prius vidimus, audiuimus, & didicimus, atq; prius quidem, & posterius in tempore inesse manifestum est. [15] Patet igitur ex dictis memoriam eiusdem animæ partis affectionem, & habitum esse, cuius videtur phantasia, cum hæc facultas in phantasmate cognoscendo versetur, quod in primo sensorio productum est. [16] Vnde ea per se memoria compræhendi possunt, quorum est phantasia, per accidens autem, quæ ab intellectu

12 Vnde & alijs quibusdam inest animalium, & non solum hominibus, & habentibus opinionem, aut prudentiam.

13 Si autem intellectiuarum partium esset non vtique inesset multis aliorum animalium, forte autem nulli mortalium, quoniam neq; nunc omnibus propterea q̃d non omnia temporis sensum habeant.

14 Semper enim cum agit memoria sicut, & prius diximus, quod vidit hoc, aut audiuit, aut didicit, simul sentit, quia prius, prius autem, & posterius in tempore sunt.

15 Cuius igitur eorum, quæ animæ, memoria sit, manifestum est, quod cuius, & imaginatio est.

16 Et sunt memorabilia per se quidem, quorum est imaginatio, secundum accidẽs autem, quæcumq; non sine imaginatione.

lectu Phantasiæ ministerio cognoscuntur.

Sed [1] hic non immerito poterit aliquis dubitare, quam ob causam actu existente in anima phantasmate, remoto vero, atq; sublato obiecto, quod in eo repræsentatur, non vtique memoria præsens complectimur phantasma, sed absens tantummodo obiectum meminimus. [a] Etenim manifestum est [2] eiusmodi phantasma concedendum esse, quod à sensu productum in anima, & in primo sensorio, perinde ac pictura in tabella imprimatur, & quatenus habitus est, seu imago obiecti à sensu cogniti repræsentatiua memoriæ naturam subeat, hunc vtiq; habitum haud per se, & solitarie acceptum, quatenus in sensorio quiescit, sed actu excitantem animam, & ab ea compræhensum vsurpantes. [3] Actualis enim sensus operatio quoddam in primo sensorio imprimit phantasma, veluti quandam obiecti sensibilis effigiem, & imaginem, quæ obiecto etiam abeunte remanet, perinde ac figura, quam ab annulis cera obsignata suscepit. [4] Hinc fit illos, quorum corpora vehementem, assiduumq; patiuntur motum, vel propter affectus, & ægritudines, vel propter augumenti decrementiue ætatem, haud posse memoriam adipisci, [5] quandoquidem motus à sen-

Cap. 2. Pars 1.

1 Dubitabit autem vtiq; aliquis quomodo passione quidem præsente, re vero absente, meminit quod non præsens.

2 Manifestum enim est, quod oportet intelligere talem aliquam factam per sensum in anima, & in parte corporis habente ipsam, velut picturam quandam, passionem, cuius dicimus habitum esse memoriam.

a *Themistius*.

3 Factus enim motus imprimit velut figuram quandam sensilis sicut sigillantes annulis.

4 Vnde, & alijs quidem, qui in motu multo, aut propter passionem, aut propter ætatem sunt, non fit memoria,

5 tanquam vtiq; in aquam fluentem incidente motu, & sigillo.

6 Alijs autē propterea quod frigida sunt, sic vt antiqua ædificiorū, & propter duritiem accipientis passionē non ingignitur figura.

7 Quapropter & valde iuuenes, & senes immemores sunt,

8 fluunt enim illi quidē propter augumentum, hi vero propter decrementum.

9 Similiter autem, & multum veloces, & multum tardi, neutri videntur memores, illi n. humidiores sunt, quā opportunum sit hi vero duriores. Illis igitur non manet phantasma in anima, hos vero non tangit.

10 Sic si quidem tale accidēs est circa memoriam, vtrum hanc meminit passionem, an illud, a quo facta est?

sit factus, & sensibilis obiecti effigies in corpore velut in aqua rapide fluente recipitur; nullaq; potest in eo propter celerem fluxum impressio facta consistere. [6] Alij autem, quorum corpora, aut frigore prope algent, seu ob calorem senescente ætate debilitatum, seu ob nactam à principio naturam, aut rigida, ac dura sunt; ideoq; minime ad patiendum apta, nullam admittere effigiem, nullumque suscipere phantasma queunt, perinde ac vetusta, antiquaue ædificia; in quibus ob squalidos, propeque marcescentes parietes nihil pingendo exprimi, ac designari potest. [7] Hanc ob causam quiadmodum pueri, & senes itidem sunt, memoriæ solent expertes esse, [8] plurimo enim, & assiduo vtriq; agitantur motu, hi quidem ob magnum, quod subeunt, decrementum, illi vero ob vehemens, quod recipiunt incremētum. [9] Eodem modo & nimis celeres, & nimis tardi memoria carent, illis enim id accidit, quia ob sanguinis, corporisque humiditatem impressum in anima detinere phantasma nequeunt, his autē, quia ob sanguinis, corporisq; siccitatem nullius vtiq; possunt phantasmatis impressionem intime suscipere. [10] Quoniam igitur in anima præsens phantasma est, qđ inseruit memoriæ, iure optimo quæritur, vtrum phantasma hoc actu existens

stens, memoria cõplectamur, an pteritū obiectū, à quo ingenitū phantasma, atq; formatum est. At ne erret quispiā aduertendū est per phātasma nos, haud speciē ipsam representatiuam, sed obiectū actu representatū intelligere, per obiectū aūt præteritum ipsummet quidem vsurpare obiectū, non vt actu in specie representatū, sed vt absens, ac præteritū est. 11 Iā si phantasma præsens memoria compræhendimus, quo pacto meminisse poterimus ea, quæ absunt, ac præterierunt? 12 Si vero absens, ac præteritum obiectum meminimus, qua ratione existens percipientes phantasma, præteritum, quod minime sentimus obiectū memoria complectimur. 13 Rursus si phantasma in nobis vt quędam præteriti obiecti figura, aut pictura existit, ipsumq; sentimus, propter quid absens obiectum, haud vero præsens memoria phantasma percipimus? 14 Qui enim memoria vtitur ipsum pręsens phātasma speculatur, ac sētit. 15 Quomodo igitur absens meminit obiectū? 16 id. n. perinde est, ac si id videre nos, aut audire dicamus, q̄ p̄sens nō est. 1 Ad 1 huius solutionē difficultatis arbitrandum est, & præsens phantasma percipi, & absens obiectum memoria compræhendi posse. 2 Nam vt animal a in tabella pictum, & animal est, & imago, seu pictura animalis, atq; hæc, etsi in

co

11 Si enim hanc, absentium nihil vtiq; meminerimus.

12 Si vero illud, quomodo senti entes hanc, meminerimus quod nō sentimus, quod absens?

13 Et si est simile, sicut figura, aut pictura in nobis huius ipsius sensus, propter quid vtiq; erit memoria alterius, sed non huius ipsius?

14 Agens .n. memoria speculatur hanc passionem, & sentit hanc.

15 Quomodo igitur non præsens meminit?

16 Erit enim vtq; videre non præsens, & audire.

Pars 2.

1 An est, vt contingit, & accidit hoc?

2 Vt enim in tabula pictum animal, & animal est, & imago, & idem, & vnum ipsum est ambo, esse, tamē nō idem amborum, & est considerare, & vt animal, & vt imaginem,

a Themistius.

eo idem, vnumq; sint, ratione tamen, ac mente se cernuntur, cum aliud sit esse animal, aliud imaginem, & picturam animalis, facileq; possumus pictum animal, tum vt animal est considerare, quo pacto verum imaginamur animal, quod talem, ac talem membrorum conformationem habet, tum vt imaginem, effigiemq; animalis cognoscere, quo pacto nobis imago, & pictura animalis obijcitur, atq; ideo solemus dicere id quod aspicimus, & animal, & effigiem animalis esse: 3 sic etiam existimandum est phantasma quod re vnum, atq; idem videtur cogitatione, ac mente posse distingui, adeo vt aliud sit phantasma, quatenus per se, ac solitarie acceptum sensibile representat obiectũ, aliud autem quatenus imago, & simulacrum est præteriti, anteaque cogniti obiecti. 4 Hoc vero modo phantasma, aut aliquid speculatione appræhensum dicitur, vt per se, ac solitarie obiectum in eo repræsentatur, ipsumq; absolute cognoscimus, id autem, quod memoriæ obijcitur, vt præteriti obiecti prius cogniti imago est, quamque de eo cognitionem habuimus mente repetimus. 5 Quamobrem cum à phantasmate excitatur anima ad ipsum intuendum, & contemplandum, si ab eo vt obiecti per se repræsentatiuum est moueatur, tum illud animal vt phantasma est

3 sic & quod in nobis phantasma oportet suscipere, & ipsum aliquid secundum se esse, & alterius phantasma;

4 in quantum quidem secundum seipsum, speculamentũ, aut phãtasma est, in quantum vero alterius, vt imago, & memoriale.

5 Quare, & cum agit motus ipsius, si quidem in quantum secundum se est, sic sentit anima ipsum, vt intellectum aliquod, aut phantasma videtur adesse,

est, aut aliquid solum intelligibile contẽplatur, ac sentit; [6] si vero ab eodem vt antea cognitum obiectum refert, ipsamq; obijcit cognitionem, cieatur, tum illud animal, vt imaginem præteriti obiecti, perindeac in pictura, cum haud Coriscum videns pictã eius imaginem intuetur, considerat, & alia vtique accidit cognitio, quæ memoria nuncupatur. [7] Cum enim phantasma, vt animal pictum considerat anima, quo pacto in eo tantũ obiectum relucet, tũ vt aliquid intelligibile solum percipitur, propriaq; phantasiæ operatio fit, cum vero, vt animalis picturam, & imaginem intuetur, quo modo in eo prius habita offertur cognitio, tum vt aliquid memoria perceptibile cognoscitur, atq; proprius memoriæ actus exercetur. Ex quibus manifestum est quo modo anima, & præsens phantasma sentiat, & absens memoria complectatur obiectum.

Quoniam [1] igitur memoriæ actus circa phantasma vt obiecti prius cogniti imago est elicitur, aliquando accidit, vt cum anima excitatur, ac mouetur à phantasmate, quod sensibile formauit obiectum, neque sciamus, neque certi simus, vtrum tale phantasma ab aliquo vno sensibili determinato prodierit, an fuerit à nobis ex pluriũ phantasmatum concursu effictum, ideoque maxime dubitemus,

6 Si autem in quantum alterius, & sicut in pictura, vt imaginem speculatur, & qui non vidit Coriscum, vt Coriscum hic alia passio huius speculationis,

7 & quando sicut animal pictum considerat in anima, hoc quidem fit, sicut intellectum solum; hoc autem, vt ibi, quia imago, memoriale.

Pars 3.

1 Et ob hoc aliquando nescimus factis nobis in anima huiusmodi motibus ab eo, quod prius sensimus, si secũdũ sensationem accidit, & si est memoria, an non, dubitamus quandoque.

bitemus, an ipsum memoria compræhendamus: sæpe enim sermonem aliquem audiuimus, deque eo cogitamus, discernere haud valentes, an illum audiuerimus ad aliquo, an potius fuerit à nobis editus.[2] Aliquãdo aūt cõtingit, vt probe sciamus, ac memoria percipiamus cognitum phãtasma sensibilis obiecti esse, quod antea vidimus, aut audiuimus, [3] idque tum accidit, cū primūab obiecto vt obiectum est percita anima ab eodem vt cognito deinde mouetur, sicq; ipsum vt alterius imaginem cõsiderat. [4] Contra vero etiam interdum id euenit, quod Antipheronti Oritæ, & alijs mente captis, alienatisq; accidisse fertur. [5] Cum enim plura coniungentes phantasmata monstruosa fingerent obiecta, de ijs perinde loquebantur, ac si vere iam extitissent, tuncque memoriã excitarent. [6] Quod quidem accidit quoniam e suo statu dimota anima, atq; exagitata collectum phantasma, quod nullius rei imago est, vt imaginem sumebat, cum tamen re vera ab illius particulis antea perceptis tantummodo moueretur. [7] Frequẽtes vero meditationes, crebręq; memoriæ repetitiones eam conseruare aptæ sunt, qđ certe aliud non est, quam sæpenumero phantasma non vt obiecti per se repræsentatiuum est, sed vt antea cogniti obiecti imaginem intueri, & contemplari,

2 Aliquando autem accidit intelligere, & reminisci, qđ aliquod audiuimus prius, aut vidimus.

3 Hoc autem contingit, cum speculans tanquã ipsum per mutatur, & considerat tamquam alterius.

4 Fit autem aliquando, & contrarium, vt accidit Antipheronti Oritæ, & alijs, qui ecstasini patiebantur.

5 Phantasmata enim dicebant, & facta, & vt qui meminissent.

6 Hoc autem fit cum aliquis non imaginem, taquam imaginem considerat.

7 Meditationes autem memoriam conseruant reminiscendo: hoc autem nihil aliud est, quam speculari sæpe, & imaginem, & non vt secundum se.

contemplari, sic enim species diffunditur magis, & radicatur in spiritibus, aptiorq; fit ad mouendam animam, vt cognitionis præteritæ similitudinē refert. [8] Patet igitur ex dictis quid memoria sit & quid meminisse, siquidem comprahensio videtur habitus, seu speciei sensibilis reseruatę quatenus continet phantasma, vt imaginem obiecti antea cogniti, & præterea cuiusnam sit partis memoria vti, quam esse phantasiam diximus in primo existentē sensorio, quæ tēpus suapte natura cognoscit, ac ꝑcipit.

8 Quid igitur est memoria, & meminisse dictū est, quod phātasmatis, vt imaginis, cuius phantasma est habitus, & cuius particulæ earum, quæ in nobis, quod primi sensitiui, & quo tempus sentimus.

Reliquum [1] iam est vt de reminiscentia dicamus, [a] si primum, quæ de ea in vulgaribus disceptationibus vera sunt tradita, suppofuerimus, rataq; habuerimus. [2] Etenim constat reminiscentiam, neq; resumptionem memoriæ esse, cum nulla interuenerit obliuio, neq; simplicem obiecti apprænhensionem. Aliud autem est obiectum simpliciter appræhendere, seu addiscere, atq; memoriam resumere, seu aliquid memoria percipere. [3] Nam cū aliquis discit, aut sensibile aliquod appræhendit, nullius vtique rei memoriam resumit, cum nulla antea extiterit appræhensio, aut sensatio. [4] Eodem modo qui memoriæ peragit munus, nec primo aliquid appræhendit, [5] propterea quod tum solum insit memoria, cum habitus vel affectio, & phantasma

Cap. 3 Pars 1.

1 De ipso autem reminisci reliquum est dicere. Primum igitur quæcumq; in aggressorijs rationib' vera sūt, oportet ponere vt existētia.

2 Non enim est memoriæ resumptio reminiscentia, neq; acceptio.

a Themistius.

3 Cum enim primum addiscit, aut patitur, non resumit memoriā vllam, nulla enim ante facta est,

4 neq; à principio accipit.

5 Cum enim factus fuerit habitus, aut passio, tunc memoria est.

6 Quare vnà cum passione, quæ fit, non ingignitur.

7 Adhuc autem cũ primum facta est in indiuiduo, & vltimo, passio quidem inest iam patienti, & scientia, si oportet vocare scientiam habitum, aut passionem.

8 Nihil autem prohibet secundum accidens meminisse quorundam, quæ scimus,

9 meminisse autẽ secundum se non est ante factum tempus;

10 meminit n. nunc quod vidit, aut passus fuit prius, non quod nunc patitur, meminit nunc.

11 Amplius autem manifestum est quod meminisse est, non nunc reminiscentem à principio sentientem, aut patientem, sed cum resumat, quam prius habuit sciẽtiam, aut sensum, aut cuius habitum memoriam dicebamus, hoc est, & tunc reminisci eorum, quæ dicta sunt, aliquid.

12 Ipsum autem meminisse accidit, & memoriam sequi.

ingenitũ fuerit. 6 Vnde cum primo aliquid apprehendimus, atq; phantasma de nouo gignitur, nullius rei memoria fit, aliudq; proinde est addiscere, ac memoria aliquid percipere. 7 Deinde cum primum genita est passio, vel affectio in indiuiduo, vltimoque temporis instanti iam inest in anima affectio, & scientia, si eiusmodi habitum, & affectionem vocare scientiam licet, haud vero tum per se memoria fit. 8 At nihil prohibet eorum quædam per accidens meminisse, quæ scimus, ab aduenientibus phantasmatibus excitata anima ad operandum circa ea, quæ existunt eadem repræsentantia obiecta, 9 per se autem nequimus ea meminisse, quorum actu ingeneratur affectio, nisi aliquod temporis spatium efflu xerit, 10 quoniam haud meminimus ea, quæ nunc aspicimus, aut patimur, sed solum quæ prius vidimus, aut perpessi sumus. 11 Manifestum vero est eum, qui reminiscitur, anteaq; sensit, aut percepit aliquid, recte meminisse haudquaquam dici, sed cum aliquis scientiam ante partam, ac pristinum resumit sensum, aut id cognoscimus, cuius habitum memoriam esse docuimus, tum aliquid eorum licet reminisci, quæ dicta sunt. 12 Atq; hoc etsi meminisse non est, adnexum tamẽ habet meminisse, propterea quod ea dumtaxat reminiscamur, quæ

haud

haud euanuerunt, sed existunt, ac repeti memoria queunt. [13] Nec vero hæc si animo ante cõcepta extiterint, postea q; penitus oblita fuerint, cum rursus ingenerantur, renouanturq; reminiscentiam efficiunt, sed ea quidem reminiscentiam agunt, quę haud euanuerũt deletis phantasmatibus, sed confusa existunt, ineptaq; ad excitandam animam, ea autem non agunt, quæ ob phantasmatum interitum penitus è memoria exciderunt. [14] Contingit enim eundem hominem bis aliquid addiscere, aut inuenire, cum scientiæ habitus sic obliteratus, ac deletus est, vt illius nihil omnino remaneat. [15] Quamobrẽ reminisci aliud omnino esse oportet, quam denuo discere, & eandem rem inuenire, quoniam reminisci maius supponit principium, à quo dependeat, quam ipsum addiscere.

13 Neq; itaq; hęc simpliciter, si ante extiterint iterum fiunt, sed est vt, est autem vt non.

14 Bis enim discere, & inuenire contingit eundem hominem.

15 Oportet igitur differre reminisci ab his, & inexistente pluri principio, quam ex quo addiscunt reminisci.

Verum vt reminiscentiæ quidditas, & natura clarius appareat, docendus est modus, quo reminisci contingat.

Notandum [1] est reminiscentias in hominibus fieri quia vnius phantasmatis motus suapte natura statim alterius phantasmatis sequitur motum, ob ordinem, ac seriem, qua in anima simul collecta iacent. Atq; consecutio hæc, aut ex necessitate, aut ex consuetudine solet contingere. [2] Ex necessitate quidem, cum vnius phantasmatis motu excitata

Pars 2.

1 Contingunt autem reminiscentię quoniã aptus natura est hic motus fieri post hunc.

2 Si enim ex necessitate, manifestum est, quod cum motus fuerit illo, hoc mouebitur,

3 si autem non ex necessitate, sed consuetudine, & plurimum mouebitur.

4 Accidit autem quosdam semel consueuisse magis, quam alios sæpe motos.

5 Vnde quædam semel videntes magis meminimus, quam alia sæpe.

6 Cum igitur reminiscimur, mouemur secundum quendam priorum motuum, quousq; vtique moueamur post quem ille consueuit.

7 Vnde & quod consequenter est venamur, meditantes ab ipso nunc, aut alio aliquo, & à simili, aut contrario, aut propinquo.

a Themistius

anima alio semper motu alterius phantasmatis cietur, qui priorem suapte natura comitatur, 3 ex consuetudine autem cum haud semper, sed plerumque posterioris phātasmatis motus priorem sequitur motum. Hanc vero consuetudinem haud æque omnes homines subeunt. 4 Accidit enim quosdam si vel semel duo cōpræhenderint ordinate phantasmata ad ea magis repetenda, quam alios, qui sæpius eorum cognitionem habuerint aptos reddi, quod aut ob temperatam horum hominum constitutionem euenit, qua phantasmatum impressiones egregie suscipiunt, ac retinent, aut ob vehementem cogitationis vim, qua obiecta appræhendunt phantasmata. 5 Vnde nonnulla si semel tantum perceperimus, fortiorem cum edant motum, facilius meminisse, quam alia nostræ cognitioni sæpe subiecta solemus. 6 Cum igitur reminiscimur priorū phantasmatum, quæ facile occurrunt motibus ordine quodam cietur anima, donec ab eo vtiq; moueatur, cui id ex consuetudine, aut necessitate adnectitur, quod reminiscendo inuenire intendimus. 7 Quamobrē id, quod coheret a ac reminisci volumus ab eo quærimus, & indagamus, quod tum obijcitur, vt cum picta conspecta lira, & Coriscus, & carmen, quod cæcinit, memoriæ occurrit,

currit, aut ab aliquo alio simul cognito, vt cum excogitata columna, ad quam cæcinerat Coriscus, editi carminis memoria subest, idemq; accidit ob similis, aut oppositi, aut propinqui, & finitimi perceptionem, cum aut ex Socratis visa statua ipsum meminimus Socratem, aut ex intuitu candoris occurrit nigror, aut ex aliquo principio carminis apprehenso obijcitur id, quod reliquũ est. [8] Atq; hoc pacto reminiscentia fit, quoniam eorum, quæ cohærent, phantasmatum, facileq; sequuntur, alia similia sunt, alia opposita, alia propinqua, & finitima, quæ aliquod totum integrant. [9] Vnde id, quod remanet [b] inuento principio in quaq; re efficacissimo facile sequitur, ac memoriam excitat. [10] Hoc igitur modo, & hac ratione conficitur, ac generatur reminiscentia, cum pluribus phantasmatum motibus præsentibus fit inquisitio, quandoq; autem reminiscentia contingit, cum vno moto phantasmate id consequenter mouetur, quod reminisci volumus. [11] Sed plerumque & magis proprie alios, pluresq; actos motus, vt diximus, cum inquisitione reminiscentia consequitur. [12] Nec mirari quispiam debet, quam ob causam facilius ea, quæ multis iam exciterũt annis recordemur, quam quæ proximis diebus edita fuerunt. [13] Hoc enim eandem ob causam

accidit,

8 Propter hoc fit reminiscentia, motus enim horum, aliorum quidem sunt ijdem, aliorum autem simul, aliorum autem partem habent.

9 Quare reliquum paruum est, quod motum est post illum.

b Themistius.

10 Quærunt igitur sic, & non quærentes autem sic reminiscuntur, cum post alterum motum ille fit,

11 vt plurimum autem alteris factis motibus, quales diximus, fiebat ille.

12 Nihil autem oportet considerare quæ procul sunt, quando meminimus, sed quę prope,

13 Manifestum.n. quod idem modus quemdo dicit, quod

consequẽter non præinquirens, neque reminiscens, consuetudine enim sequuntur motus hic post hunc.

accidit, quã supra indicauimus, nempe ob consuetudinem, qua sæpe illa consueuimus repetere, quæ prioribus elapsis tractauimus annis, quemadmodum accidit ijs, qui cum aliquã orationis enuncient partem, reliquam facillime absq; vlla inquisitione, aut reminiscendi intentione proferunt, ob solam consuetudinem, qua posterior motus ad priorem factum consequitur.[14] Signum huius rei est, quod cum quis rem aliquam reminisci voluerit, principium motus quærere, ac repetere consueuit, ad quem ordine quodam is sequitur, cuius reminiscentiam indagamus.[15] Ex his manifestum est illos celerrime, & optime reminisci, qui res gestas eo ordine, quo factæ sunt à principio vtiq; recensere nituntur,[16] vt enim se habent ad inuicem res gestæ, sic & in excitanda memoria procedunt.[17] Præterea & id quoque ex dictis constat ea recte, facileq; memoria percipi, quæ veluti Mathematica theoremmata ordine quodam, ac serie inter se iuncta cohærent, quorum autem nullus est ordo, nullaq; dispositio, ægre admodum, & difficulter memoriæ subijci queunt.

14 Et cum igitur reminisci voluerit, hoc faciet, quæret acipere principium motus post quem ille erit.

15 Vnde citissime, & optime fiunt à principio reminiscentiæ,

16 Sicut.n.se habent res ad inuicem in eo, quod cõsequenter, sic & motus,

17 Et sunt facile reminiscibilia, quæcunq; ordinationem habent aliquam, vt Mathematica, quæ autem praue, & difficulter.

Ea [1] vera inter reminisci, & iterum discere differentia est, [a] quod is, qui reminiscitur à se ipso potest moueri, cum ex aliquo memoria percepto phantasmate,

Pars 3.

1 Et in hoc reminisci differt ab iterum addiscere, qũia poterit quodammodo per seipsum moueri in id, quod est post principium;

a *Themistius.*

mate, veluti ex principio quodam progreditur ad id, quod illi cohæret inuestigandum phantaſma, cuius reminiſci intendimus, [2] is autem qui iterum diſcit, haud ex ſe aptus eſt adnexum indagare phãtaſma, ſed alio eget, à quo id iterum doceatur. [3] Atq; difficilis ſæpe, [b] minimeq; ad libitum reminiſcentia contingit, ſed varia inquiſitione, ac diſcurſu indiget, [4] cum varijs, diuerſiſq; motibus cietur anima, donec ille occurrat, quo ſeſe offert phantaſma, quod reminiſci volumus. [5] Sic igitur reminiſci ob inſitam facultatem erit, qua varijs apta eſt motibus ordine quodam cieri anima, vſque ad vltimum, quem reminiſcentia conſequitur motum. [6] Neceſſe autem eſt quoddã in omni reminiſcentia principium ſupponere, ſeu phantaſma, quo facile id conſequi valeamus, quod è memoria excidit. [7] Hinc enim ob quorundam locorum ordinem, quibus eorum diſtribuuntur phantaſmata, quæ memorari volumus, interdum reminiſci ſolemus. [8] Cauſa vero eſt, quia facile ab vno phantaſmate in alterius cognitionem venimus, aut ratione ſimilitudinis, aut oppoſitionis, aut propinquitatis. [9] Vnde qui autumnum reminiſci vult, lac aptum huius reminiſcentiæ principium ſumit, atq; ſic eo conſpecto candorem ſtatim apprehendit, ex candore occurrit aer,

2 cum vero nõ ſed per alium, non ad huc meminit.

3 Sępe autem iam quidé non poteſt reminiſci, quærens autem poteſt, & inuenit:
b Themiſtius.

4 hoc autem fit multa mouenti, quouſq; moueat huiuſmodi motu, quem conſequitur res.

5 Meminiſſe enim eſt ineſſe potentiam mouentem, hoc autem ita, vt ex ipſo, & quibus habet motibus moueatur, ſicut dictum eſt.

6 Oportet autem acceptum eſſe principium.

7 Queropter à locis videntur reminiſci aliqnando.

8 Cauſa autem eſt, quia velocirer ab alio in aliud veniunt,

9 vt à lacte in album, ab albo autẽm in aerem, & ab hoc in humidũ, à quo meminit autumni hoc quærens anni tempus.

ex aere menti subijcitur humidum, ex quo autumnus facile sese offert, qui omnium maxime temporum humidus esse consueuit. Sed iam quale sit proprium reminiscentiæ capescendũ principium decla rãdũ est.[10] Vniuersale aũt [e] seu id, à quo anima ad varia memorãda phantasmata moueri solet reminiscentiæ aptum principium, ac medium videtur, quo in eorum cognitionem venire possimus, quæ posteriora sunt, & ab eo quoquo pacto dependent.[11] Nam si quis posteriorum aliquid per alia posteriora principia non potest reminisci, cum ad vniuersale omnino principium deuenerit, id vtique quod venatur, ac quærit comprahendet, si vero nec accepto hoc principio reminiscitur, nihil aliud extat vnde reminisci queat. Hæc autem exemplo ex litterarum notis desumpto manifesta esse possunt.[12] Sumãtur enim A B C D E F G H adeo vt A denotet Athenienses vastasse finitimorum agros, B contra eosdem pręterea suscepisse bellum, C illud male gestum, D intolerabilia exacta tributa, E bona moltorum ciuium vendita, F nonnullos inopia affectos, G ad bellum profectos, H illorũ deniq; familias extinctas.[13] Iam si quis ipsum H reminisci velit, & ad E perueniens haud reminiscitur, ipsum vtique D attingens memoria id comprahẽdet,

quod

10 Videtur autem vniuersale, & medium principium omnium.

e S. Thomas.

11 Si enim non prius, cum in hoc venerit reminiscetur, aut non iam, neq; aliunde,

12 vt si quis intellexerint in quibus A B C D E F G H.

13 Si enim non in E reminisci tur, in D memoratus est, hinc enim ad ambo motum esse contingit, & in E, & H.

quod quærit, quoniam ex ipso D facile ad vtrumque moueri potest, nempe ad E, & H. [14] Si uero hęc haud reminisci nitatur, sed D aut C, cum venerit in C reminiscentia inerit, quemadmodum si G, aut F inquirat ad C perueniens reminiscetur. [15] Quod si nec per C reminiscatur, cum in A supremum deuenerit principium facile reminisci poterit, sicque perpetuo in alijs similibus agendum est, vt cum reminisci velimus à superiori vtique principio quærendo progrediamur. [16] Quæres quã ob causam vniuersali cognito principio interdum ea, quæ deinceps sequuntur meminimus, interdum autem non? [17] Respondeo id contingere quoniam ab eodem principio quis ad plura consueuit moueri, vt ab ipso C ad F quod longius abest, & ad D, quod propius est, sicque animus in reminiscendo suspẽsus, & ambiguus redditur, [18] Vnde si quis ex eo phantasmate, ac principio, quod obsoletum, & squalidum haud sit, sed vigeat, ac splendeat in anima, ad reminiscendum cietur, ea deinceps reminiscendo compræhendit, ad quæ ex tali principio propter iteratam, & consuetam memorandi actionem deuenire solet. [19] Consuetudo enim ex repetita eiusdem rei cognitione contracta ad naturæ vim proxime iã accessisse videtur

14 Si vero non horũ aliquod quærit, in C veniens reminiscetur, si D, aut C inquirat, quemadmodum in C veniens reminiscetur, si G, aut F inquirat.

15 Si autem non, in A, & sic semper.

16 Eius autem quod est ab eodem aliquando quidem meminisse, aliquando autem non,

17 Causa est, quia contingit ad plura motum esse ab eodem principio, vt ab ipso C in F, aut D.

18 Si igitur non per antiquum mouetur, inconsuetius mouetur,

19 Tamquã enim natura iam consuetudo est.

detur, quatenus ex frequentatis actionibus ingenita id, in quo est ad idē semper agendum efficit promptum, atque idoneum. [20] Ex his patet quæcumque animo sæpe tractamus, & recolimus, ea facile expediteque reminisci. [21] Etenim quemadmodum in natura ad aliud consequens aliud est, vt in pueris ad nutritionem accretio, sic & ad inuicem animæ operationes, ac motus ob consuetudinem se habent, vt sese deinceps sequantur, [22] quoniā ipsum sæpe, ipsaque iteratio vim, ac naturam consuetudinis parit. [23] Quoniam vero in his, quæ natura gignuntur interdum contingit id, quod præter naturam est, & à fortuna, casuque proficiscitur, potiori vtique iure in ijs, quæ consuetudine geruntur, & naturam haud æque firmam, & constantem habent, aliquādo agere præter consuetudinem accidit. [24] Vnde animus ab eo motu retractus, quo cieri sæpe solet, alium vtique subit motum ab eo, quem pati consueuit. [25] Atque hanc ob caussam, cum nomen aliquod reminisci volumus, non illud quidem, sed aliud non prorsus ei dissimile vitiose, mendoseq; pronūciare solemus. [26] Hoc igitur modo rerū antea cognitarum oblitarumq; ob perturbatum phantasmatum ordinem reminisci consueuimus.

Quoniam [1] vero in omni memoria, ac remi-

20 Vnde quæ sæpe intelligimus cito reminiscimur.

21 Sicut enim natura hoc post hoc est, sic & operatione,

22 ipsum autē sæpe naturam facit.

23 Quoniam autē sicut sunt in ijs quæ sunt natura, & extra naturam, & à fortuna, adhuc magis in ijs, quæ per consuetudinem sunt, quibus natura non similiter inest.

24 Quare mouetur aliquādo & illuc, & aliter, præsertim & cum retrahitur illinc istuc aliquo.

25 Et propter hoc cum opus est nomen meminisse, assimile quidem, in illud autem solæcizamus.

26 Reminisci igitur hoc modo accidit.

Pars 4.

1 Maxime aūt oportet cognoscere tempus, aut mensura, aut infinite.

reminiscentia adhiberi tempus necesse est, cum ea reminiscamur, quæ præterito tempore egimus; aut ipsum certo quodam termino definitum, aut nullo termino comprahensum, ac finitum cognoscamus oportet, quoniam aliquo ex his modis cognitum ad reminiscendum sufficiens tempus est. [2] Quedam autem in nobis facultas est, qua maius, minusue tempus cognoscimus, quemadmodum & eadem iure optimo corpora, & magnitudines discernimus. [3] Nam & prolixas magnitudines, & eas, quæ longe absunt ratione compræhendimus, & intelligimus, non quidem ex eo, quod ratio ad eas procul existentes protendatur, quemadmodum de visu aiunt nonnulli, quē ad visibile produci obiectum asserunt, [4] (eas enim, quæ haud existunt magnitudines percipit) [5] sed ex eo quod species, & imagines rerum impressas habemus, quas anima percipere, & intelligere apta est: [6] sunt .n. in ipsa quædam figuræ, ac simulacra quæ cum similia sint obiectis, ea siue adsint, siue absint cognoscitiuæ facultati repræsentant. [7] Quæres cum maiores, & minores magnitudines per easdem in repræsentando species indiuiduas cognoscamus, in quo maiorum cognitio à minorum cognitione differat? [8] Respondeo tam maiores [a] quam minores magnitudines

2. Est autem aliquid, quo iudicat maius, & minus, rationabile autē, sicut & magnitudines.

3 Intelligit autem magnas, & procul, non extendendo illuc cogitationem, sicut visum dicunt Quidam,

4 (etenim cum non sit similiter intelliget.)

5 Sed ratione quadam mouebit.

6 Sunt enim in ipsa similes figuræ, & motus.

7 Quo igitur differet, cum maiores intelligit?

8 An quia illas intelligit, quæ minores? omnia enim, quæ intus sunt minora, & proportionaliter, & quæ extra.

a S. Thomas.

per easdem in repræsentando species indiuiduas cognosci, atq; simulacra hæc, etsi indiuidua cum sint, obiectis minora existant, ijs tamen proportione quadam respondere, eorumque proinde varietatẽ repræsentare. 9 Vt enim variæ sunt species in anima, quæ diuersis rerum naturis correspondent, easque exprimunt, ita & variæ existunt species, in quibus diuersæ magnitudines elucent. 10 Cum igitur aliquis & ab obiecto, & à præterito simul tempore mouetur, is tum memoria, & reminiscentia vti perfecte dicitur. Hinc manifestum est, quot ij decipiantur modis, qui memoria, & reminiscentia agunt. 11 Nam primo [b] cum aliquis haud obiecti, sed temporis duntaxat sentit motum, atque ab alio tunc mouetur obiecto se meminisse putat. 12 Nihil enim prohibet aliquẽ decipi, non in tempore, sed in obiecto appræhenso, ideoque se meminisse arbitrari, cum tamen haud meminit. 13 Præterea aliquis memoria obiectum appræhendit, quod antea sensit, sed latet ipsum, quia tempus non occurrit, in quo sensationem edidit, quamquam re vera haud meminit, 14 cũ aliud non sit meminisse, quam præteritum obiectum percipere. 15 Vnde si motus obiecti absque temporis motu fiat, aut temporis absque eo, qui obiecti est, nullo pacto reminiscentię munus pera-

9 Est autem fortassis, sicut & formis proportionale accipere, sed in ipso, sic & distantijs.

10 Cum igitur simul rei sit motus, & temporis, tunc memoria agit.

11 Si autem putet, non faciens, putat meminisse.

b Themistius. S. Thomas.

12 Nihil enim prohibet falli aliquem, & videri memorantem,

13 agentem autem memoria non putare, sed latere, dum meminit, non est,

14 hoc enim erat ipsum meminisse.

15 Sed si is, qui rei, fiat sine eo, qui temporis, aut hic sine illo, non meminit.

peragitur. [16] Duplici vero modo tempus discernimus, cum memoria, & reminiscentia fit. [17] Aliquando enim meminimus nulla terminatũ mensura tempus recolentes, cũ minime tertio, quartoue die, sed alias fecisse nos aliquid, aut cognouisse memoria repetimus. [18] Aliquando autem certa quadam, vel horarum, vel dierum, vel mensium, vel annorũ mensura meminisse solemus. [19] Verumtamen & meminimus, licet minus perfecte, cum nulla temporis certa mensura memoriæ munus peragimus. Quod communis hominum consuetudo, & consensus approbat. [20] Consueuerunt enim sæpenumero dicere, quod rem aliquam memoria tenent, nesciunt tamen, quando eam viderint, aut cognouerint, propterea quod temporis definitam haud mensuram percipiant, qua res illa extiterit, eisque nota fuerit. Hactenus modum, quo reminiscentia fit declarauimus. Nunc iterum quo pacto à memoria differat explicare oportet.

[21] Ac [1] primo quidem ex dictis constat alios ad reminiscẽtiæ vsum, alios autem ad memoriæ actionem aptiores, atque expeditiores esse. [2] Iam & manifestum quoque est non solum reminisci ab ipso meminisse ratione tẽporis differre, quatenus memoriæ actus reminiscentiæ vsum tempore antecedit, sed etiam ex eo, quod

16 Qui vero est temporis duplex est.

17 Aliquando enim mensura non meminit ipsum, vt quod tertia die, quod tamen aliquando fecit.

18 aliquando autem, & mensura.

19 Sed meminit, quamuis non mensura.

20 Consueuerunt enim dicere, quod meminerunt quidem, quando tamen, nesciunt, cum hoc ipsum quando non cognoscunt quanta mensura.

Cap. 4. Pars 1.

1 Quod igitur nõ ijdem sunt memoratiui, & reminiscitiui in prioribus dictum est.

2 Differt autem ipsum memorari ab ipse reminisci, non solum secundum tempus, sed quod ipso quidem meminisse, & aliorum animalium participant multa, ipso aut' mi re minisci nullum, vt ita dicam, quæ cognoscuntur, animalium, nisi homo.

quod meminisse in pluribus animalibus ratione carentibus insit, reminisci vero in nullo prorsus, vt vno verbo dicam, eorum animalium, quæ nobis sunt nota, præterquam in homine apparet. 3 Huius rei causa patet, nam reminiscentia raciocinatione quadam, & syllogismo efficitur, quoniam, id quod prius vidimus, aut audiuimus, aut alio modo cognouimus ex aliquo memoria percepto, cum reminiscimur raciocinando ex ipsa phantasmatum confusione extrahit anima, & in pristinum ordinē redactum appræhendit, at ratione vti solius hominis est, ergo reminisci ad hominē tantummodo spectat. 4 Item reminiscentia veluti quædā inquisitio est, qua id quærimus, quod animam haudquaquam cicet, 5 hæc vero ijs tantummodo competit, quibus consultandi, deliberandiq; ratio inest, consultatio enim, ac deliberatio quædam ratiocinatio est, quare cum solus homo consultet, ac deliberet ipse dumtaxat reminisci poterit.

1 Verum licet reminiscentia sit actus intellectus, corporeum tamen quid est affectio, & phantasma, in quo reminiscentia inuestigando, & inquirendo versatur. 2 Cuius rei argumētum est, quod nōnulli cum reminisci haud possunt magnopere commouentur, ac perturbantur, ab excitatis phantasmatibus vehementer

3 Causa autem quia ipsum reminisci est, vt syllogismus quidam, quod enim prius, aut vidit, aut audiuit, aut aliquid huiusmodi passus fuit, syllogizat reminiscens.

4 Et est vt inquisitio q̄dam,

5 hoc autem, quibus, & ipsum consultatiuum inest, natura solum accidit, etenim ipsum consultare syllogismus quidam est.

Pars 2.

1 Quod autem corporeum quiddam ipsa passio, & reminiscentia inquisitio in tali phantasmate,

2 signū est turbari quosdam cum non possunt reminisci, & valde cohibentes cogitationem, & non amplius conantes reminisci, nihil minus,

menter commoti, atque alterati, quamuis reminiſcendi inquiſitionem reprimere, & compeſcere, nec amplius reminiſci conentur. 3 Hoc autem melancolicis maxime ſolet contingere, a quorum ſanguis à phantaſmatibus facile commotus, ac exagitatus ad primum ſenſorium acceruatim profluens innumeram ſpecierum multitudinem deffert, quæ cognoſcitiuam maxime facultatem vexat, at turbant. 4 Cauſa vero, cur homines, cum reminiſcentiæ opus aggreſſi fuerint, ab eo velint, nolint, deſiſtere nequeunt, ea eſt, quoniam idem ijs in reminiſcendo, atque proijcientibus euenit. 5 Vt enim proijcientes emiſſo telo retinere illud, ac ſiſtere nullo modo poſſunt quia eorum iam poteſtatem euaſit, 6 ſic homines cum reminiſcendo aliquid inueſtigant, ac quærunt, ipſos agitant, mouentque ſpiritus, in quibus rerum ſpecies inſunt, ijque moti cum noſtram fuerint poteſtatem elapſi nullis retineri viribus, ac reprimi queunt. 7 Sed omnium maxime turbantur, ac mouentur ij, quorum ſanguis in parte ſenſitiua exiſtens, in qua ſpecies rerum inſident, melancolicus eſt. 8 Non enim hic ſanguis b agitatus, & commotus ad primum ſenſorium ſimulacra defferens in quo memorandi actio ineſt, moueri deſinit, nec à perpetuo ceſſat fluxu, niſi cũ id, quod quæri-

3 Et maxime melancolici, hos enim phantaſmata maxime mouent.

a *Themiſtius.*

4 Cauſa autẽ eius, quod non in ipſis eſt reminiſci,

5 quia ſicut iaculantibus non amplius in ipſis ſiſtere eſt,

6 ſic reminiſcens, & inueſtigans corporeum aliquid mouet, in quo paſſio eſt.

7 Maxime autem turbantur quibus humiditas fuerit exiſtens circa locũ ſenſitiuum.

8 Non enim facile ceſſat mota, quouſque accedat, quod quæritur, & recte procedat motus.

b *Themiſtius.*

quærimus ſeſe obtulerit, ac reminiſcentiæ motus proprium finē ac terminum aſſequutus fuerit. [9] Vnde iræ, ac timores, quibus aut calore exeſtuans, aut frigore compreſſus agitatur ſanguis, cum in his hominibus extiterint, nec cito, nec facile ſedantur, & ad pacatum, quietumue ducuntur habitum, etſi cohibere ea, & compeſcere nitantur homines, ſed contra vrgent, ac impellunt, tum ad timorem, tum etiam ad iram fouendam. [10] Quod his hominibus timore, aut ira commotis accidit, ijs vtiq; ſolet contingere, qui aſſidua mentis, vociſq; contentione quædam nomina, aut cantilenas, aut ſermones in ore habuerint. [11] Vt enim hæc, quæ ex ſpiritu maxime mobili ab anima reſpirato formantur, ſæpe repetita ob contractū vocis impetū imprudenter ſæpe etiam inuicti proferimus, etſi iam canere, vſurpataque proferre nomina, ac editum formare ſermonē deſierimus, eodem pacto exiſtimandum eſt vbj timor, & ira in melanconico ſanguine excitata fuerint, reluctantibus etiam hominibus perdurare, & in proprio quaſi curſu longius procedere. [12] Traditæ iam doctrinæ conſentaneum eſt eos homines, qui perinde, ac nani ſuperas corporis partes maiores, quam inferas habent, longe minus aptos, minuſque idoneus ad vim memoriæ,

9 Vnde & irę, & timores, cum commoti fuerint, contramouentibus iterum his, non ſedantur, ſed ad idem contramouent.

10 Et ſimilis eſt hæc paſſio nominibus, & cantibus, & orationibus, cum per eos fit aliquod ipſorum vehementer.

11 Ceſſantibus.n. & nolentibus ſubit iterum canere, aut dicere.

12 Sunt autem, & ſuperiora maiora habentes, & nanis ſimiles minus memoratiui, quam contrarij;

riæ, ac reminiſcentiæ obtinendam eſſe, quam quorum ſuperæ partes contrario modo diſpoſitæ, & conſtitutæ ſunt. [13] Etenim cerebrum [e] in quo rerum ſeruantur ſpecies plurima obrutum, oppreſſumque humorum copia obtinent, quod recte proinde ſpecierum impreſſiones haudquaquam recipit, atque exprimit. [14] Ac licet earum aliquæ in eo imprimantur, dici nequeunt permanere, ſed ob humorum confuſionem cito diſſiliunt, ac diſſipantur, [15] quęque forte remanent, haud recte in reminiſcendo procedunt, ſed confuſo, perturbatoque ordine ab humorum copia refractæ, ac diſſipatæ. [16] Eandem ob cauſam qui admodum pueri, ac plane ſunt ſenes memoriæ haud munere fungi poſſunt, quoniam vtriq; nimio, aſſiduoque humorum agitantur motu, hi quidem ob præcipitem decretionem, qua deficiunt, illi vero ob celerem accretionem, qua augeſcunt. [17] De memoria igitur, & ipſo meminiſſe, quæ ſit ipſorum natura, & qua parte animalia meminerint, & de ipſo reminiſci, quid ſit, quo modo, & propter quam cauſam fiat, ſatis dictum eſt.

13 propterea quod grauitatem multam habent in ſenſitiuo.

e S. Thomas.

14 & quia neque à principio motus poſſunt immanere, ſed diſſoluuntur,

15 neq; in reminiſcendo facile recte procedunt.

16 Omnino autem iuuenes, & valde ſenes immemores ſunt propter motũ, hi.n. in decremento, illi vero in augumento multo ſunt.

17 De memoria igitur, & ipſo meminiſſe, q̃ ſit natura ipſorum, & qua earum, quę ſunt animæ meminerint animalia, & de ipſo reminiſci, quid ſit, & quomodo fiat, & propter quam cauſam dictũ eſt.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE SOMNO, ET VIGILIA.

Cap. 1. Pars 1.

1 De somno autē, & vigilia, considerādum est, qui sint, vtrū animę an corporis propriā sint, an communia, & si communia, cujus particulæ animæ, vel corporis, & propter quam causam insint animalibus, & vtrum communicent omnia ambobus ipsis, an alia quidem somno alia vero altero solum, an alia quidē neutro, alia vtrisque.

2 Adhæc autem quid est somnium, & propter quam causam dormientes interdū quidem somniant, interdum autem non, vel accidit qui-

TRACTATV[1] de memoria, ac reminiscētia peracto, de somno, ac vigilia differēdum est, de quibus, quid sint, vtrum animæ, an corporis, an vtriusq; sint affectiones communes, & si communes fuerint, cui animæ, & corporis parti conueniant, propter quam causam animalibus insint, & vtrum omnia animalia vtramq; affectionem participent, aut alia quidem somnum, alia vigiliam tantū, an alia horum neutrum obtineant, alia autem vtroq; sint prædita indagare necesse est. [2] Praeterea de somnio agemus, de quo inuestigabimus, quid sit, quam ob causam dormientibus interdum accidat, interdum autem non, aut

aut si semper ijs contingat, cur aliquando nulla de eo memoria relinquatur, hocq; si fiat, quam ob causam eueniat, deinde vtrum futura in somnio præuidere contingat, & si contingat, quo pacto id accidat, vtrum ea solum, quæ hominis opera fiunt præuideri queant, an illa, quæ à Diuinis prodeunt causis, & natura, aut casu gignuntur. Primum ergo vt somni, ac vigiliæ naturam, & diffinitionem inquiramus, proprium vtriusq; affectionis subiectum venari oportet. 3 Id igitur manifestum vtique est somnum, & vigiliam in eadem animalis parte, vt in proprio subiecto, & materia existere. 4 Nam somnus, & vigilia priuatiuè opponũtur, cum somnus quædam vigiliæ sit priuatio, 5 at omnia priuatiue opposita, atque extrema; tã quæ artis sunt, quam quæ in natura spectantur in eodẽ subiecto recipi, & eiusdem passionis esse videatur, quemadmodũ visus, & cæcitas, sanitas, & ægritudo, pulchritudo, & turpitudo, fortitudo, & debilitas, auditus, & surditas, ergo somnus, & vigilia in eadẽ animalis parte, vt in eodem subiecto insunt. 6 Præterea quà parte vigilantem cognoscimus, eadem & dormientem percipimus, ergo in eadem parte somnus, & vigilia fiunt. Denique sentire, ac vigilare in eodem est, pariterque sentire, & dormire, ergo in

quidem semper dormientibus somniare, sed non meminerũt, & si hoc fiat, propter quam causam fit, & vtrum contingat futura præuidere, an non contingit, & qualiter si contingit, & vtrũ agenda ab homine solum, an ea, quorum dæmonium habet causam, & natura fiunt, aut à casu.

3 Primum igitur hoc manifestum, quod circa idem animalis vigilia est, & somnus.

4 Opponuntur.n. & videtur somnus vigiliæ quædam priuatio,

5 nam extrema semper, & in alijs, & in naturalibus circa idem susceptibile videntur fieri, & eiusdem passiones esse, dico autem, vt sanitas, & ægritudo, pulchritudo & turpitudo, robur, & imbecilitas, visus, & cecitas, auditus, & surditas.

6 Amplius autem, & ex his manifestum. quo.n. vigilantẽ cognoscimus, hoc & eum, qui somno præmitur.

eodem vigilare, ac dormire contingit: maior quoad posteriorem partem euidens est, quoad priorem probatur, [7] nam sentientem vigilare putamus; & eum, qui vigilat sentire dicimus, propterea quod vigilans, aut exteriorum aliquod sentiat obiectum, aut in anima existens contempletur phantasma; [8] vnde in nullo alio vigilare consistit, quam in opere sentiendi. Animalia igitur eadem parte, qua sentiunt, & vigilare, & dormire apta sunt. [9] Iam vero, nec corporis, nec animæ proprium est sentire, sed vtriusque simul: [10] nam in quo subiecto inest potentia, in eodem & actus immanens recipitur, at sentiendi potentia in composito ex anima, & corpore existit, cum id solum à sensibilibus patiatur obiectis, ergo & in eodem potiori iure sentiendi actus, qui videtur immanés, inerit. [11] Porro sentiendi actio motus quidam est ab anima interueniente corpore factus, quare nec animæ, nec corporis ab anima seiuncti propria affectio erit sentire, sed compositi, quod vtriusque particeps est. Cum igitur in eadem animalis parte somnus, ac vigilia fiant, in qua inest sentire, plane constat, nec animæ, nec corporis, sed compositi affectiones somnum, ac vigiliam esse. Nec vero somnus, & vigilia cuiuscumque animati corporis, sed animalis

7 Sentientem.n. vigilare putamus, & vigilantem omnem, aut eò quod eorum, quæ extrinsecus aliquid sentit, aut eò, quod eorum, qui in ipso motuum aliquem.

8 Si ergo vigilare in nullo alio est, quem in eo, quod est sentire, manifestum est, q̃d quo quidem sentiunt, hoc & vigilant vigilantia, & dormiunt dormientia.

9 Quoniam autem non animæ propriũ est sentire, neque corporis,

10 cuius enim est potentia, huius est, & actus,

11 qui vero dicitur sensus, vt actio, motus quidam per corpus animæ est, manifestum est, quod neque animæ passio propria, neq; inanimatum corpus possibile est sentire.

dumtaxat affectiones sunt. [12] Etenim cũ alibi de his, quæ animæ partes quodammodo dicuntur, statutum sit nutritiuam quidem partem in quibusdam viuentibus, veluti in plantis ab alijs animæ partibus seiungi, atq; aliarum partium nullam ab hac separatam existere, manifestum est quæcumque viuentia augentur, ac diminuuntur, vt plantas dormire, ac vigilare non posse. [13] Neque enim viuẽtia hæc sensitiuam animę partem habent, ad quam somnus, ac vigilia pertinent, siue ea loco, & subiecto secerni queat ab alijs animæ partibus, siue non, sed ratione tantum, ac essentia differat.

Porro [1] existimandum est nullum esse posse animal, quod aut semper vigilet, aut semper dormiat, sed omnia animalia vtramque affectionem vicissim pati. Posterior huius conclusionis pars ex dictis euidens est, [2] nã si animal quatenus animal sensum habet, fieri non potest, vt vitam absq; somno, ac vigilia ducat, cum has affectiones suaptenatura communis patiatur sensus, qui in primo sensorio inest. Prior autem sic ostẽditur; [3] constat enim experientia harum affectionum alteram eidem semper animali inesse, cum nullum vnquam animalium genus hominum prodiderit memora, quod aut semper dormire, aut sem-

12 Cum autẽ determinatum sit prius in alijs, de ijs, quæ dicuntur quasi particulæ animæ, & de nutritiua quidem, quæ separatur ab alijs, aliarum vero nulla sine hac existente, manifestum est quæcumque quidem viuentium augumento, diminutioneq; participant solum, quod in his non est somnus, neq; vigilia velut plantis,

13 Non.n. habent particulam sensitiuam, neq. si separabilis, neque si non separabilis, potestate.n. & ipso esse separabilis est.

Pars 2.

1 Similiter autem, & quod nihil est quod semper vigilet, aut semp dormiat, sed eisdem insunt animalium vtręque passiones hæ

2 Neque enim si est animal habens sensum, hoc contingit, neq; dormire, neq; vigilare, vtraq; enim passio hæc circa sensum primi sensitiui.

3 Non contingit autem alterum horũ semper inesse eidẽ vt veluti aliquod genus animalium semper dormire, vel semper vigilare.

semp vigilare cōsueuerit.[4] Præterea,[4] comparatum est, vt operationes, quæ à natura proueniunt, cum tempus determinatum excesserint, in quo fieri possunt, necessario languescant, ac deficiant,[5] quemadmodum testantur oculi, qui eidem semper visioni attendere nequeunt, & manus quæ in aliquo efficiendo opere haud semper immorari possunt, sed ob virium defatigationem aliquando quiescunt, præfinitos enim agens vnumquodq; suæ actionis habet terminos vltra quos ampli⁹ agere haud quaquam patitur natura.[6] Cum ergo sentire quædā sit sentientis animæ operatio à natura proueniens, si tempus determinatum excesserit, quo in operando perdurare potest, ipsam aliquando languescere, ac deficere necesse est,[7] at vigilare ipso actu sentiendi terminatur, ac definitur, ergo vigilia animali semper adesse nequit.[8] Quoniam autem contrariorum hoc quidem necesse est adesse, illud vero non, atq; vigilare, ac dormire contraria sunt, si cuilibet animali, aut somnum, aut vigiliam adesse necessarium est, necessarium vtique erit deficiente vigilia somnū existere. Quamobrem fieri non potest vt animal semper vigilet, sed etiam dormire aliquando debet.[9] Deinde somnus quædam sensus passio est, seu eiusdem in operando

4 Amplius quorumcumq; est aliquod opus secūdū nrām qs, excesserint tēpus, in quan to possunt aliquid facere ne cesse est de cere;

a S. Thomas.

5 vt oculos videntes, & quiescere facientes hoc, similiter autem, & manum, & aliud omne, cuius est opus aliquod.

6 Si itaq; alicuius est opus sentire, & hoc vtiq; excedat tempus, quanto erat opus sentire continue, deficiet, & non amplius faciet hoc,

7 Si igitur vigilare definitum est, eò quod solutus sit sensus,

8 contrariorum aūt hoc quidem necesse est adesse, illud vero non, vigilare autem ei, quod est dormire cōtrarium est, & necessarium omni alterum inesse, necessarium vtiq; erit dormire.

9 Si igitur eiusmodi passio est somnus, hoc autem est impotentia propter excessum vigi

do imbecillitas propter excessum vigiliæ, vt excessus vigiliæ quandoq; ab ægritudine prouenit, quãdoq; vero absq; ægritudine fit, quare & somnus, ac sensus imbecillitas & ab ægritudine fit, & absq; ægritudine efficitur. [10] Quoniam ergo semper agere impossibile est omne quod vigilat dormire aliquando necesse erit. [11] Eadem ratione fieri non potest, vt aliquod semper animal dormiat. [12] Nam somnus quædam sensus passio est, seu vinculum & immobilitas ipsius, quare necesse est omne dormiens sensu præditum esse, at sensum id habet, quod actu sentire potest, ergo dormiens actu sentire aptum est, [b] vnde actu aliquãdo sentiet, cum omnis potentia in actum reduci suapte natura queat. [13] Quod si proprie, ac simpliciter sensu agere impossibile sit eum, qui dormit, plane constat omne dormiens à somno excitari aliquando, ac vigilare posse.

Quæ ad huc ratione probauimus facta in omni animaliũ genere inductione demonstrari possunt.

Omnia [1] igitur animalia siue natabilia, siue volatilia, siue gressibilia sint, haud semper vigilant, sed dormiunt aliquando. [2] Etenim omnia piscium genera, quæ natant, quæque mollia dicuntur vt sepiæ ac polypi somnum interdum cæpisse obseruauimus [3] Item alia quæ-

cumque

vigilandi, vigilandi autem excessus quandoq; ob ægritudine, qñque absque egritudine fit, quare impotentia, & dissolutio similiter erit,

10 necesse est omni, quod vigilat, contingere dormire, impossibile.n, semper agere

11 Similiter autem neq; dormire semper quicquam contingit.

12 Somnus n. passio sensitiuæ particulæ est, vinculum, & immobilitas quædam, quare necesse est omne dormiens habere sensitiuam particulam, sensitiuum autem, quod potest sentire secundum actum.

b Themistius.

13 Agere autem sensu proprie, & simpliciter impossibile est dormientem simul, ideo necessarium est somnum omnem excitabilem esse.

Pars 3.

1 Alia igitur pene oia somno communicant, & natabilia: & volatilia, atq; pedestria.

2 Etenim omnia piscium genera, & quæ mollium visa sunt dormire,

3 et alia omnia quæcumq; habent oculos, etenim quæ duros habent oculos, & insec-

ta, manifestum quod dormiunt,

4 breuis autē somni sunt huiusmodi oīa, ideoq; latebunt vtique quādā sæpe vtrū participant somno, vel non.

5 Testaceorum autem secundum sensum quidē nondum est factum manifestum, si dormiunt, si cui vero verisimilis dicta ratio est, ea suadebitur.

6 Quod igitur somno cōmunicant omnia animalia manifestū ex his eò enim quod sensum habeat, definitum est animal, sensus autem modo quidem aliquo immobilitatē, & velut vinculū somnum esse dicimus, solutionem autem, remissionemq; vigiliam.

7 Plantarum autem nullam possibile est communicare neutra harum passionum.

8 Nam sine sensu quidē non existit, neq; somnus, neq; vigilia, quibus vero inest sensus, & tristari, & gaudere, quibus vero hæc, & concupiscentia, plantis autem nihil horum inest.

9 Signum autem quoniam, & opus sui facit nutritiua particula in dormiendo magis, quam in vigilando, nutriuntur autem, & augentur nūc magis, tanquam nihil egentia ad hæc sensu.

cumque habent oculos dormire sæpe vidimus, etiam illa, quæ duris sunt oculis prædita, & palpebris carent, vt cancri, & locustæ, quęque insecta dicuntur, vt apes, ac muscæ, 4 etsi hæc omnia exiguo tempore opprimantur somno, atque nos proinde sæpe lateat, vtrum dormiant, nec ne. 5 Quæ vero animalia durum habent corium, vt conchiliæ, ac testitudines, licet sensu dormire haud constet, ex ea tamen, quam supra attulimus ratione, manifestum esse potest. 6 Patet igitur ex his omnia animalia dormire aliquando, propterea quod sensu constituitur, ac definitur animal, somnum vero quandam sensus immobilitatem, ac veluti nexum, vinculumque esse dicimus, cuius solutionem, remotionemque vigiliā asserimus. 7 At plantarum nullam nec dormire, nec vigilare posse manifestum est, 8 nam absque sensu, neque somnus, neq; vigilia inest, quibus vero inest sensus, & gaudium, & tristitia competit, quibusue conueniunt hęc in eis & concupiscentia reperitur, horum autem nihil plantis inest, ergo plātę somno, ac vigilia ex necessitate vacant. Nec quis asserat plātis ob nutritionem sensum cōpetere, 9 etenim pars animæ nutritiua in dormiendo magis, quam vigilando operatur, quoniam tunc nutriūtur magis, & augētur, quasi sensu

sensu non egeant ad has efficiendas operationes, tantum ergo abest ad nutritionem requiri sensum, vt potius absque eo commodius nutriri valeant.

Sed [1] iam propter quam causam animalia dormiant, ac vigilent, & quo sensu id præstent, aut quibus, si plures requiruntur sensus, considerandum est. Ad hoc inuestigandum ex quo, & perfectæ somni definitionis cognitio innotescet nobis. [2] Adnotandũ est quædam animalia pfecta esse, quæ exteriores omnes habent sensus, quædam imperfecta, quæ aliquibus vt visu, aut auditu sunt destituta. [3] Sed omnibus tamen animalibus tactus, & gustus ex necessitate insunt, nisi aliquod imperfectissimum sit animal vt spongia, quam gustu carere aiunt. Verum de his in libris de anima satis diximus. [4] Adnotandum secundo est, fieri non posse vt dormiens animal exteriori aliquo sensu operetur. [5] Ex quo patet affectionem hanc, qua in somno ab omni exteriori operatione quiescunt animalia, omnibus sensibus necessario competere. [6] Nam si huic quidem inest sensui, illi vero non, dormiens, & quiescens sentiet animal, quod impossibile omnino videtur. Adnotandum tercio est, communem quendam interiorem sensum ab exterioribus distinctum concedendum esse, qui sensibilia omnia

Q cogno-

Cap. 2. Pars 1.

1 Quare autem dormiunt, & vigilant, & propter qualem quendam sensum, vel quales, si propter plures, considerandum.

2 Quoniam vero quędam animaliũ habent sensus omnes, quædam vero non habent, vt visum,

3 tactum autem, & gustũ omnia habẽt nisi si quod animalium imperfectum, dictũ est autem de his, in ijs, quæ de anima.

4 impossibile autem simpliciter qualicumque sensu sentire quod dormit animal,

5 manifestũ est quod omnibus necessarium inesse eandem passioné in vocato somno.

6 Nam si hoc quidem, illo vero non, hoc dormiens sentiet, hoc autem impossibile est.

7 Quoniam autem existit secundum vnumquemq; sensum, hoc quidé aliquid propriũ illud vero aliquid commune, próprium quidem, vt visui videre auditui autem audire, & alijs secundũ eundem modũ, est autem quædam, & communis potentia sequens omnes, qua & quod videt, & audit, sentit.

8 Non n.visu quidé videt qđ videt, & iudicat vtique, & potest discernere, quod alia quidem dulcia sunt ab albis, nec gustu, nec visu, nec ambobus, sed quadam communi particula omnium sensoriorum.

9 Nam est quidé sensus vnus, & principale sensorium vnum, esse autem sensui generis cuiuslibet aliud, vt soni, & coloris.

10 Hoc auté simul tactiuo maxime inest.

11 Hoc.n. separatur ab alijs sensoris, alia vero ab hoc inseparabilia sunt. Dictum est autem de ipsis, in ijs, quæ de anima speculationibus.

cognoscat, ac discernat. 7 Probatur, nam quemadmodum animalia vnoquoque exteriori sensu propria operatione sensibile vnumquodq; percipiunt, cum visu cernant visibile, auditu compræhendant audibile, & sic in cæteris sensibus, eodem modo existimandum est illa interiori quadam facultate communi operatione quod cernant visibile, atq; sentiant audibile cognoscere. 8 Neque enim visu percipimus quod videmus, sed alio sensu, atq; etiam iudicamus, ac discernimus omnium sensibilium differentias, nempe dulce ab albo distare, quod neq; visu, neq; gustu, neq; ambobus simul iunctis præstare valemus, sed alio quodam interiori sensu, ad quem interiores omnes debeãt sensationes perferri. Nec miretur quis posse vnum sensum plura obiecta genere distincta percipere. 9 Nam sensus communis subiecto vnus est, vnicumue sensorium habet, ratione vero, atque essentia differt, quatenus diuersa genere sensibilia, vt colorem, ac sonum compræhendit. 10 Adnotandũ quarto est idem sensorium, nempe cor, tam sensus communis, quam tactus esse. 11 Hoc enim sensorium ab alijs seiungi, ac separari potest, cũ alia tamen ab eo diuelli nequeant, absq; cordenamque reperiri non potest animal, sed absque oculis, aut auribus. Verũ

hæc

hæc in libris de anima tradidimus.

Ex [1] his colligitur somnum, & vigiliam primario tactus sensorij, in quo inest sensûs cõmunis affectiones esse. [2] Vnde omnia animalia ex necessitate dormiunt, ac vigilant, cum ex omnibus sensibus tactu esse destituta nequeant. [3] Verum & inconueniens est somnum ex eo fieri, quod omnes primario patiantur sensus, atq; immobiles reddantur. [4] Nam si necesse non est, nec etiam possibile quodammodo omnes sensus operari simul, atque agere, neq; etiam simul cessare oẽs, & quiescere oportebit, consgruum enim magis est simul, agere oẽ quã cessare oẽs, et quiescere, at nos haud ex eo vigilamus, quod omnes operẽtur seusus, ergo neq; dormimus, quia omnes quiescant sensus. Vnde somnus ob omnium sensuum affectionem, immobilitatemq; primario non fit. [5] Præterea cum præcipuũ inter omnia sensoria patitur, & immobile redditur, centrumq; existens, ad quod alia omnia sensoria tendunt, nec requisitos ad sentiendum spiritus emittere, nec eorum obiecta suscipere potest, illa vtiq; omnia sensoria pati, prorsusq; immobilia fieri necesse est; [6] cum autem illorum aliquod patitur, & quiescit, præcipuum haud sensorium pati, immobileq; reddi oportet, ergo somnus præcipuo patiente senso-

Pars 2.

1 Manifestum igitur est, quod huius sensorij passio vigilia est, & somnus.

2 Quapropter & omnibus in est animalibus, etenim tactus solus omnibus.

3 Nam si eo quod omnes patiuntur aliquid sensus, fieret ipsum dormire,

4 inconueniens esset, quibus, neq; necesse, neq; possibile est aliquo modo agere simul, hoc vacare simul, & immobiles existere, contrarium. n. rationabilius accideret eis, non simul quiescere. Quemadmodum autem nunc dicimus, rationabiliter se habet, & de his.

5 Nam cum principale aliorum omnium sensoriorum, & ad quod tendunt alia patitur aliquid, compati necessarium, & reliqua omnia;

6 illorum autem, cũ aliquod impotẽs est, non necesse est hoc impotens fieri.

7 Manifestũ autem est ex pluribus, quod non in ipso sensus ociosos esse, & non i ti ipsis somnus est, neque in non posse sentire.

a *Themistius.*

8 Nam & manifeste in animę defectionib. tale qđ accidit, impotentia enim sensuum animæ defectio. Fiunt autẽ, & amentię, quędam huiusmodi. Amp ius autem quibus in collo venæ apprehẽdũtur, insensibiles fiunt.

9 Sed quando impotentia vsus, neq; in quouis sensorio, neq; p quamuis causam, sed quemadmodum dictum est nunc, in primo, quo sentit omnia,

10 Cum enim hoc quidem impotens fuerit, necesse est, & sensoria oia impotentia esse sentire, cum vero illorum aliquod, non est hoc necesse,

Cap 3. *Pars* 1.

1 Propter quam vero causam accidit dormire, & cuiusmodi passio est dicendum.

2 Quoniã autem modi plures sunt causarum, nã, et cuius gratia, & vnde principium motus, & materiam, & rationem causam esse dicimus,

rio, in quo & sensus communis, & tactus inest, primario efficitur. 7 Deniq; manifestum est a in eo haud somnum consistere, quod ociosi omnes sint sensus, quódq; ij, proprias edere operationes nequeant. 8 Nam hoc pacto se habet animal, cum animo deficit, ac pene mortuũ iacet, idemq; in furore, ac delirijs accidit, cum nihil sentientes homines in propriũ corpus sæuiunt, atque ij, quibus iugulares appræhensæ constringũtur venæ insensibiles fiunt; quos tamen somno haud opprimi certũ est. 9 Non igitur quæuis sensuum immobilitas, nec in quouis sensorio facta, nec quaincumque ob causam eueniens efficit somnum, sed ea, quæ vt diximus in corde, præcipuoq; sensorio, in quo inest sensus communis fit, cum nec requisitos ad sentiendum spiritus emittere, nec operari sensuum haud obiecta suscipiens valet. 10 Quando enim sic præcipuum afficitur sensorium, & cætera omnia eodẽ pacto affici sensoria necesse est, quando autem eorum aliquod patitur, non vtiq; præcipuum sensorium pati simili ratione oportet.

Iam 1 vero vt somni quidditas, & natura perfectius cognoscatur, quam ob causam accidat somnus, & qualis affectio sit inuestigare oportet. 2 Plures autem sunt causarum modi, quoniam & id,

id, cuius gratia aliquid fit, & vndè motus principium est, & materiam, & rationem, ac formã esse causam dicimus. 3 Primum igitur quoniam omne agens naturale alicuius gratia operatur, hoc autem bonum aliquod est, atq; vtilis omnino, ac necessaria est animalibus quies, vt cum perpetuo cieri motu cum voluptate nequeant, dissipatos, distractosq; spiritus ad mouendum requisitos reficiant, instaurentq; manifestum est somnum qui similitudine quadam censetur quies ad animalis conseruationem, ac salutem à natura concessum esse. Atq; hic somni finis est, qui ad esse, animalis pertinet. 4 Qui vero ad animalis perfectionem spectat vigilia est, seu operationes, quas vigilando exercet animal. 5. Nam sentiens animal, aut intelligens sensationem, aut intellectionem, vt proprium finem respicit, propterea quod hæc animalium, quibus insunt absolutę perfectiones sint, finis vero cuiusq; rei absoluta perfectio existat, at nisi aliquando ab ijs in somno ferietur animal perfecte operari non poterit, ergo somnus ob has operationes, quas vigilantes edimus necessarius est. 6 Necesse autem est somnum cuilibet animalium haud simpliciter, sed ex suppositione competere. 7 Quia.n. suapte natura viuens animal est, ex necessitate alimentum

3 Primum igitur quoniam naturam dicimus gratia alicuius facere, hoc autẽ bonum aliquod, quietẽ vero omni, quod natum est moueri, non potest autem semper, & continue moueri cum delectatione, necessariam esse, atque vtilem, somno quoque propter ipsam veritatem coaptãt translationem hanc, tãquam requies sit, quare propter salutem animalium existit.

4 Vigilia vero finis.

5 Nam sentire, & sapere omnibus finis, quibus inest alterum eorũ, optima enim hæc, finis vero optimum.

6 Amplius autẽ necessarium est vnicuiq; animalium inesse somnum, dico autem ex suppositione necessitatem.

7 Quoniam si animal erit habens suam naturam, ex necessitate inesse quædam ei oportet, & his existentibus alia existere.

tum sumere, eoq; nutriri debet, hoc autem existente vapores attolli, & ab eis somnum effici oportet. Vnde manifestum est ideo in animali requiri somnum, quia viuens est, ac nutritione indiget.

His [1] de somni fine traditis [a], vt ad efficientem ipsius causam accedamus, quo motu, quaue actione in corporibus facta vigilare, ac dormire contingat explicandum est, sic enim & materialis quoq; somni causa patebit. [2] Animalibus vero, quæ sanguine carent easdem ob causas, vel proportione similes vigilandi, & dormiendi contingit affectio, ob quas & animalibus sanguine præditis, accidit, & his eodem modo, quo & hominibus euenire conspicitur. [3] Quare de his quibusdam præmissis contemplandum in præsentia est. [4] Ac illud primo quidem supponendum est, de quo prius alibi statuimus, in animalibus sentiendi principium ab eadē parte sumi, à qua mouendi initium prodit, [5] quæ quidem pars in eo loco inest, qui inter caput, ac ventrem inferiorem medius est. [6] Quare cor animalibus sanguine præditis mouendi, ac sentiendi principium est. [7] Omnia enim animalia sanguine prædita cor habent, à quo præcipua sentiendi, ac mouendi origo, & initium pendet. [8] Motus igitur, [b] ac spiritus,

Pars 1.

1 Amplius autē, & quali motu, & actione in corporibus facta, accidit vigilare, & dormire animalibus, post hæc dicendum.

a *Themistius.*

2 Alijs igitur animalibus, quē admodum exanguibus existimandum causas esse passionis, vel easdem, vel proportionales, sanguine vero prædictis quæ quidem hominibus.

3 Quare ex his omnia speculandum.

4 Quod igitur sensus principiū sit ab eadem parte animalibus, à qua quidem, & motus, determinatum est prius in alijs.

5 Ipsa vero est trium determinatorum locorum, qui medius est inter caput, & inferiorem ventrem.

6 Sāguine igitur præditis hoc est quæ circa cor pars.

7 Omnia enim prædita sanguine cor habent, & principium motus, & sensus principalis hinc est.

8 Motus igitur, & spiritus principium, & oīno qui refrige-

tus, respirationisq; principium eodem modo in corde, vt patet collocatum est, respiratione enim, ac spiritus attractione, siue sit aer, siue humidum, vtitur natura ad innatum cordis calorem fouendum, & conseruandum. Sed de ea posterius dicemus.9 In animalibus autem, quæ sanguine carent, atq; insectis, minimeq; respirantibus motus, ac respirationis principium in ea parte est, quę vicem cordis gerit. 10 Connatus enim quidam spiritus reperitur in his exsurgens, ac residens, quem ad naturalis refrigerationem caloris natura concessit. 11 Atq; hoc in ijs animalibus manifestum est, quæ ex vnica membrana contextas habent alas, vt vespæ, apes, muscæ, & alia huiusmodi, in quibus medias incessanter partes dilatari, constringiq; aduertimus. Quæres quā ob causam apes, ac vespæ volatu cum sese attollunt emittunt bombum? 12 Respondeo quoniam sine robore, ac vi nihil fieri potest, vigorem autem facit spiritus detentio, respirantibus quidem, cum exterior detinetur aer, cuius vi insitus cordis calor vnitur, & constringitur, non respirantibus vero, cū ille detinetur spiritus, qui connatus est, c ideo animalia hæc, quæ habent alas, cum mouentur bombum reddere innati spiritus ad septum transuersum collisione, etsi ea, quæ vt cicadæ scissuram

frigerationis; manifestum quod est hic, & respirationem autem, & humido refrigerationem ad salutem eius, qui est in hac particula caloris natura tribuit. Dicetur autem de ipsa postea separatim.

9 Exanguibus vero, & insectis, & non suscipientibus spiritum in proportionali.
b S. Thomas.

10 Connatus. n. spiritus insulis, & considens videtur.

11 Palam autem hæc in totipennibus, vt vespis, & apibus, & muscis, & quæcumque huiusmodi sunt.

12 Quoniam autem mouere quidem aliquid, aut facere sine robore non est possibile, robur autem facit spiritus detentio, respirantibus quidem, quæ deforis, non respirantibus quæ complantata, ideo, & bombum edere alata videntur, cum mouentur, attritione spiritus offendentis ad præcinctum totipennium,
c Themistius.

scissuram continent, exterioris attritu aeris sonent. [13] Supponendum vlterius est [d] omne, quod mouetur aliqua proprij, aut extranei, accidentarijque sensibilis in primo sensorio motione facta moueri. [14] Atq; id vltimo supponendum est, quoniam somnus, & vigilia primi sensorij affectiones sunt, plane constare in quo loco, & in qua animalis parte somnus, ac vigilia primario fiant. [15] Verum licet ij, qui dormientes resurgunt, ac pleraq; vigilantium opera edunt exterioris haud sensus fungantur munere, hæc minime tamen præstant, nisi cum ab aliquo phantasmate, ac interiori sensatione cientur; [16] quædam enim sensatio videtur somnium, de quo posterius agemus. [17] Cur vero somnia experrecti aliquãdo memoria teneãt, & non ea, quæ tamquam vigilantes somni tempore egerunt, in problematicis quæstionibus dictum est.

His [1] suppositis consequens est [a], vt qua motione, aut vnde somni, ac vigiliæ principium animalibus contingat explicare aggrediamur. [2] Id vero manifestum in primis est animal cum habet sensum, tum primo vt animal suscipere alimentum, accretionemq; subire, atq; proprium alimentum id esse, quod ex vltima decoctione subsidet, [3] hoc autem in animalibus sanguine præditis sangui-

13 Mouetur autem omne aliquo sensu facto proprio, vel alieno in primo sensorio,

d S. Thomas

14 Si vero est somnus & vigilia passio partis huius, in quo quidem loco, & in qua particula prima fit somnus, & vigilia, manifestum.

15 Mouentur autem quidam dum dormiunt, & faciunt multa, quæ vigilantium sunt, non tamen abq; phantasmate, & aliquo sensu;

16 somniũ.n. est quodammodo sensamentum. Dicendum est autem postea de ipso.

17 Cur vero somnia meminerunt expergefacti, vigilum vero acta non meminerunt. in problematicis dictum est,

Cap. 4. Pars 1.

1 Consequens autem ad ea, quæ dicta sunt, aggredi, quibus factis, & vnde principiũ passionis sit vigilandi, & dormiendi.

a Themistius.

2 Palam autem est, quod quoniam necessarium est, animali, cum sensum habet, tunc primo nutrimentum suscipere, & augumentum,

3 Nutrimentum autẽ est omnibus vltimum, sanguine quidem

ſanguinem eſſe, in ijs vero, quæ ſanguine carent, id quod proportione reſpondet ſanguini. [4] Præterea conſtat locum ſanguinis eſſe venas, harumque principium, & originem cor, vt ex diſectionibus licet perſpicere. [5] Denique, & perſpicuum eſt [b] extrinſecus ingrediente alimento, atq; in ventriculum, ac inteſtina recepto ad venas exiſtentes in hepate euaporationem fieri, & ibi concoctũ, permutatumque alimentum ſanguinis naturam ſuſcipere, & ad cor deferri, vbi exactam, abſolutamq; perfectionẽ ſanguinis acquirit. [6] Hæc ex ijs, quæ in libro de alimento diximus, hoc in loco repetenda cenſuimus, vt facilius innoteſcerent nobis vigilandi, ac dormiẽdi affectionis principia, & quidnam illud ſit, quo primum ſenſorium affectum, & ſomnum, & vigiliam præbet. [7] Neque enim ſomnus quælibet primi ſenſorij paſſio eſt vt diximus, quoniam & dementia, & præfocatio, & animi defectio ſimilem inducere paſſionem apta ſunt, quam nemo tamẽ appellarit ſomnum.

Verum [1] quia vehementi quibuſdam animi defectione oppreſſis phantaſma aliquod apparuit, ipſumque ab ea ſoluti memoria repetunt, iure dubitari poteſt, vtrum ex hac phantaſmatis apparitione ſomni cauſam animi defectionem

dem præditis, ſanguinis ipſa natura, exanguibus vero proportionale.

4 Locus vero ſanguinis venę harum autem principium cor, palam aũt quod dicitur ex diſſectionibus.

5 Forinſecus quidem alimenti ingredientis in ſuſceptiua loca fit euaporatio, ad venas ibi vero permutatum in ſanguinem vertitur, & vadit ad principium.

b *Themiſtius.*

6 Dictum eſt autem de his in ijs, quæ de alimento, nunc autem repetendum eſt de ipſis huius gratia, vt principia motus ſpeculemur, & quid patiente particula ſenſitiua, accidit vigilia, & ſomnus.

7 Non enim eſt ſomnus quælibet impotentia ipſius ſenſitiui, vt dictum eſt, etenim, amentia, & præfocatio aliqua, & animi defectus facit huiuſmodi impotentiam.

Pars 2.

1 Iam autem facta fuit imaginatio quibuſdam, qui animi defectũ fortiter paſſi ſunt, Hoc igitur habet aliquã dubitationem.

nem esse colligere possimus. [2] Et quidem si eum dormire contingat, qui animo deficit, & quasi mortuus iacet, somnium profecto erit apparitio illa phātasmatis de qua diximus, [3] at multa sunt, quæ animi deliquium patientes, ac pro mortuis habiti loquuntur, de quibus omnibus eandem esse rationē arbitrandum est. Quod si hæc haud somnia sint, nec apparens phantasma somnium erit, nec animi defectio dici somni causa vlla ratione poterit. [4] Quoniam igitur, neque dementia, qua omni fere sensu quis destituitur, neque præfocatio, quæ iugularibus fit constrictis venis, neque animi defectio somni causæ sunt, quamuis haud primi sensorij passio erit somnus, sed ea ob vapores à nutrimento elatos contingit. [5] Necesse enim est sumptum alimentum per naturalem à corde fluentem calorē concoqui & euaporare, atque ad cerebrum ob tenuitatem, leuitatemque ascendere, ibi autem loci frigore condensatū ob insitam grauitatem descendere, retrocedere, & instar euripi ad inferiores partes confluere, easque vias, ac meatus obstruere, quibus necessarij ad externa sensoria commeant spiritus. [6] Calidi namq; animalis cuiusque vapores sursum ferri nati sunt, atque cum in cerebro extiterint frigescentes, ac simul collecti ad infe-

2 Si enim contingat dormire eum, qui animo defecit, continget vtiq; somnium esse, & ipsum phantasma.

3 Multa autem sunt, quæ dicunt, qui vehementer animo defecerunt, & qui visi sunt mortui esse, de quibus omnibus eandem esse rationem existimandum est.

4 Sed vt diximus, non est somnus impotentia qualibet ipsius sensitiui, sed ex euaporatione circa alimentum passio fit hæc.

5 Necesse enim quod euaporat, aliquo vsq; impelli, deinde conuerti, & permutari, sicut Euripum.

6 Calidum enim cuiusq; animalium ad superiora natum est ferri, cum autem in superioribus locis fuerit multum simul iterum reuertitur, ferturq; deorsum.

inferiores iterum reuertuntur partes, ac deorsum feruntur. 7 Ideo sumpto alimento maxime fiunt somni, propterea quod tum plurima, & valde crassa ad superas partes feratur humiditas quæ frigescere apta est. 8 Hæc igitur condensata humiditas aggrauat animal, ac dormire facit. 9 Nam cum ad infernas fluxerit partes, ac retrocedens calidos à corde sublatos repulerit spiritus, quorum reuersione accidit, & sensum communẽ obstructis cerebri meatibus, transituq; spirituũ ad externa sensoria prohibito, quibus præsentia deferantur obiecta; haud quaquam operari posse, propterea quod tum solum propriam eliciat operationem, cum à præsentibus moueatur obiectis, & ob spirituum detentionem omnem prorsus exteriorum sensuum actionem intermitti, somnus tunc efficitur, ac vere animal dormit. Ex quibus patet materialem somni causam esse primum sensorium affectum, ac patiens, efficientem vero condensatos vapores, qui elatos repellunt spiritus, & sensus communis, omniumque exteriorum sensuum operationem impediunt.

Quod [1] vero somnum [a] eleuati ex alimento vapores efficiant pluribus signis comprobari posse videtur. Nam omnia, quæ somnum inducere apta sunt, siue esculenta, siue poculenta, vt papauer, mandra-

7 Et ideo maxime fiunt somni à cibo. Nam repente tunc multa humiditas, & corpulenta sursum fertur.

8 Constans igitur grauat, & & facit dormire.

9 Cum vero deorsum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit somnus, & animal dormit.

Pars 3.

1 Signum autem horum, & somnifera. Omnia enim grauedinem capitis faciunt, & potabilia, & esculenta, vt papauer, mandragora, vinum, lolium.

a S. Thomas.

mandragora, vinum, & lolium ipsum animalis aggrauant caput, vnde fit ex eo quod vapores mittunt suapte natura conciliare somnum. [2] Hoc idem testantur homines, qui in somnum delabuntur, ac dormiunt, dum ita aggrauantur, vt non possint caput, & palpebras attollere. [3] Adde etiam quod assumpto cibo maxime grauis, ac profundus ingruit somnus plurima è cibis euaporatione facta. Ex quibus patet non modo vapores somnum efficere, sed si valde, crassi, & lenti sint grauem, ac summe profundum conciliare. [4] Præterea homines [b] ob lassitudinem ex corporis laboribus contractam maxime dormiunt, quoniam labor corporis partes, seu viscosos dissoluit humores ad nutriẽdum inutiles, quibus eliquatis, ac dissolutis multi ascendunt vapores veluti è nutrimento indigesto, si haud frigidum, sed calidum sit. [5] Et multæ etiam ægritudines somnum efficiunt, quæcumq; à calidis, ac humidis excrementis prodeũt, vti accidit febre laborantibus, ac letargicis, plurimi enim ab his excrementis solent ascendere vapores. [6] Deinde in prima ætate, vt in pueris vehemens contingit somnus, eo quod existens in ijs humidum alimentũ maiori ex parte euaporet. [7] Cuius rei signum est, quod in pueris superiores partes magis crescunt

2 Et qui deorsum feruntur, & dormitant hoc videntur pati, & non possunt leuare caput, & palpebras.

3 Et post cibos maxime talis somnus, multa enim quæ ex cibis euaporatio.

4 Amplius autem ex laboribus quibusdam, nam labor quidem colliquatiuum, colliquamentum vero fit, quemadmodum nutrimentum in concoctum, nisi frigidum sit.
b Themistius.

5 Et morbi quidam illud idẽ faciunt, quicunque à superfluitate calida, & humida, vt accidit febricitantibus, & letargicis.

6 Amplius autem prima ætas, pueri enim dormiunt vehementer, eo quod nutrimentum omne fertur sursum.

Signum autem quod magnitudo superiorum excedit ad inferiora in prima ætate, eo quod ad hæc fiat augumentum.

scunt, quam inferiores, magnum ex alimento sursum elato suscipientes incrementum. [8] Ob hanc vero causam epilepsiæ morbo sæpe corripiuntur pueri, cui similis videtur somnus, cum & dormientes & morbum hunc patientes perinde se habeant, ac si anima, sensuq; destituti essent. Vnde cum similes hæ affecti nes sint, similem etiam ob causam, nempe ob frigefactos vapores sensuumq; obstruentes meatus iure contingunt. [9] Ideo multis dormientibus huius morbi principium solet accidere, & qui eo infecti sunt in somno frequentius, quam in vigilia collabuntur. [10] Cum.n. sursum magna vaporum copia fertur, & cerebri frigore condensata descendit, replet, ac inflat venas, quibus ita coarctatur, & constringitur arteria vocalis, vt deficiente respiratione pene vita defecisse videatur. [11] Propterea ad puerorum valetudinem, nec ipsis, nec etiam nutricibus conferunt vina, idem enim fere est, quod ipsi, vel nutrices degustent vinum, sed paucum, & bene aqua dilutum assumere debent, cum sit valde spiritosum, præsertim nigrum. Quod vero alimẽtum in pueris pro maiore sui parte sursum feratur alio signo manifestum est; [12] superiores enim eorum partes adeo sunt alimento refertæ, vt nec quinto ætatis mense ceruices inflectere queant,

8 Propter hanc vero causam & epileptici simile.n.est somnus epilepsiæ.

9 Et ideo accidit multis principium huius passionis dormientibus, & dormientes quidem capiuntur, vigilantes vero non.

10 Cum enim multus fertur sursum spiritus, descendendo rursum venas tumefacit quibus coarctat meatũ, quo respiratio fit.

11 Ideo pueris nõ conferunt vina, neq; nutricibus: differt enim nihil forsitã ipsos bibere, vel nutrices, sed oportet bibere aquosum, & modicũ, spirituosum enim vinum, huius autem magis nigrum.

12 Ita vero superiora plena sunt alimento pueris, quod quinque mensibus, neq; vertunt collum, quẽadmodum enim ebrijs, sursum fertur humiditas multa.

queant, ob nimiam humiditatem, quæ ipsis quemadmodum ebrijs sursum fertur. [13] Ideo iure optimo arbitrandum est affectionem hanc esse causam potissimam ob quam fetus ab initio in matrice quiescant. [14] Et quidem si amatores somni dignoscere velimus, ij sunt, qui occultas habent venas, atque etiam nani, & qui ingens ferunt caput. [15] Nam horum venæ angustæ adeo sunt, vt non facile descendens humiditas diffluat, vnde ex diuturna obstructione caloris diuturnus redditur somnus. [16] Nani vero, & qui ingens habent caput somno facile præmuntur ob impetum, & plurimos vapores, quibus eorum partes superiores implentur. [17] Qui autē amplas, ac manifestas habent venas, & melancolici somno haud obnoxij sunt, illi quidem ob venarum amplitudinem per quas humidum ad infernas partes descendere, facileq; dissolui potest, nisi quid aliud contrarium sit, quod somnum inducere queat; [18] hi vero quoniam interiorem locum frigidum obtinent, qui ad multos gignendos vapores ineptus est. [19] Hanc ob causam melancolici edaces sunt, & duræ, ac siccæ naturæ, cum eorum corpora ita disposita sint, vt ob frigiditatem suscepto frui alimento nequeant. [20] Constat vero atram bilem, cum suapte natura frigida sit, nutritiuū locum frigidum

13 Rationabile autem est hác passioné esse causam, quare quiescunt in matricibus fętus primum.

14 Et omnino amatores somni sunt, qui tenues, & occultas habét venas, & naniformes, & magna capita habentes.

15 Nam horum venæ angustæ, ita vt non facile diffluat, quæ descendit, humiditas.

16 Naniformibus vero, & magna capita habentibus, sursum impetus multus, & euaporatio fit.

17 Manifestas vero habentes venas non somnolenti propter amplitudinem venarū, nisi aliquam aliā passionem habuerint contrariam, neque melancolici;

18 infrigidatus enim est locus interior, quare non fit ipsis multitudo euaporationis.

19 Propterea & edaces, duri existentes, tāquam enim nullo fruentia disponuntur corpora eorum.

20 Atra vero bilis, cum naturaliter sit frigida, & nutritiuum locum frigidum facit, & alias particulas, vbi cumq; existit potestate huiusmodi excrementum.

dum efficere, aliasque similiter corporis partes, in quibus excrementitia hęc facultas inerit. 21 Quamobrem ex his, quæ adhuc dicta sunt manifestum est somnum quendam esse naturalis caloris ad intimas corporis partes concursum, ac naturalem eiusdē reciprocationem, à vaporum descensu causatam, siue ab ingesto de nouo alimento, vt naturali ordine accidit; siue à quocumq; alio in corpore contento humore vapores prodeant. 22 Hinc fit eos, a qui dormiunt plurimo in internis partibus ob circumfluxum caloris agitari motu, 23 vnde calore deficiente accidit frigus, ob idque palpebræ concidunt, ac fluunt, 24 & superiora, extremaq; corporis in somno frigescunt, interiora autem, ac inferiora maxime, quæ ad pedes vergunt, intusq; continentur incalescunt. Verum 1 cum assumpto alimento profundissimus ingruat somnus, atq; vina, cæteraque similiter affecta calore sint apta somnum inducere, non iniuria dubitabit quispiam, quomodo somni causæ existant calidæ, frigoris autem vi consequatur somnus. 2 Aiunt Quidam hoc accidere a quoniam vt venter ieiunus, & inanis calidus est effusione flauæ bilis ad ipsum, repletio vero ipsum infrigidat ob nimiam ingesti alimenti quantitatem obruto, extintoq; calore, ita qui in capite

21 Quare manifestum est ex ijs, quæ dicta sunt, quod somnus est quidam connentus caloris intro, & naturalis circum obsistentia propter dictam causam.

22 Ideo multus motus dormientis.

a S. Thomas.

23 Vnde & deficit, & infrigidatur, & propter frigiditatem concidunt palpebræ.

24 & superiora quidem infrigidata, & exteriora, interiora vero, & inferiora calida, vt quæ circa pedes, & quæ intrinsecus.

Cap. 5. Pars 1.

1 Quamquam vtiq; dubitabit aliquis, quod post cibum fortissimus fit somnus, & est somniferum vinum, & alia huiusmodi caliditatem habentia: est autem non rationabile somnum quidem esse infrigidationem, causas autem dormiendi calidas.

a Themistius.

2 Vtrum ergo hoc accidit, quia quēmadmodum venter vacuus existens calicadus est, repletio vero ipsum infrigidat propter motum, sic & qui in capite meatur.

capite sunt meatus sursum lata vaporum multitudine præfocante calorem infrigidantur. Ex quo fit licet somni causæ sint calidæ, ab ijs tamen non per se, sed per accidens induci frigus.[3] Putant alij, quemadmodũ corpora aqua calida perfusa inhorrescunt, ita & calidis ad cerebrum latis vaporibus loci frigus collectum simul, atque vnitum adiacentes infrigidare partes, innatumq; minuere calorem, ac repellere.[4] Alij denique arbitrantur ingenti crudorum copia vaporum vi caloris sublata cerebrum infrigidari vsq; quò digeratur cibus, ac desinat euaporare, quemadmodum & ignis ob viridiũ impositionem lignorum offunditur, ijsq; tantummodo subactis erumpit.[5] Necesse enim est, vt diximus, fieri somnum, dum crassus, ac lentus vapor ventris calore per venas ad caput ascendit, vbi infrigidatus, & condensatus, obque grauitatem, & copiam consistere haud valens iterum repellitur, ac deorsum fluit.[6] Vnde & collabuntur homines, ac proiecti iacent subtracto calore, qui eos sursum efferebat; propterea quod solus homo inter animalia erectus est, eumq; sursum erigit calor,[b] atq; incidente somno corruit primo, ac sensu destitutus, animoq; abalienatus iacet; deinde varijs imaginibus in sensorio existentibus illuditur,

ur, & loca infrigidantur, cum sursum fertur euaporatio.

a Themistius.

3 An quemadmodum ijs, qui perfunduntur calido, subito horror fit, ita & ibi ascendente caliditate, quæ congregatur frigiditas infrigidat, & quod secundum naturam calidum facit languescere, & secedere?

4 Amplius autem multo incidente nutrimento, quod calor subleuat, quẽadmodum ignis, cum superponuntur ligna, infrigidatur, quousq; concoquatur.

5 Fit enim somnus, quemadmodum dictum est, dum corpulentum sursum fertur à caliditate per venas ad caput, cum vero amplius non possit, sed multitudine excedit, quod eleuatum est, iterum repellitur, & deorsum fluit.

6 Ideo cadunt homines subtracto calore, qui sursum ferebat, solum enim animalium rectũ, & incidens quidem desipiscentiã facit, postmodũ vero imaginationem.

b Themistius.

luditur, & obumbratur.

Verum [1] allatæ solutiones declarant quidem omnes in somno frigus induci, primam tamen, ac præcipuam haud causam assignant, ob quam frigescant vapores. [2] Quamobrem dicendum est locum, vnde in somno infrigidatio prouenit cerebrum esse, quemadmodum alibi dictum est [3] omnium enim corporis partium frigidissimum videtur cerebrum, in ijs nempe animalibus, quæ ipsum habent, quæ vero animalia carent, quod cerebro simile est, frigidissimum obtinent. [4] Quemadmodum igitur aquei, & humidi vapores calore solis ad superiorem aeris regionem lati loci frigore (vt Veterum nunc opinionem sequamur) condensati in aquam rursus vertuntur, & ad hunc inferiorem descendunt locum; [5] eadem ratione cum calidi à nutrimento vapores ad cerebrum eleuantur, superflua, & excrementitia eorum pars in pituitam concrescit (& ideo destillationes ex capite fieri videntur) pars vero nutritioni apta, quæ ægritudines parere nequit, cerebri frigore condensata deorsum fertur, innatumque refrigerat calorem. [6] Vt autem cerebrum facile vapores infrigidet eorumque ascensum retardet, existentium in eo venarum tenuitas, & angustia confert, quæ & minus idcirco habent

Pars 2.

1 An dictæ quidem nunc solutiones contingentes quidem sunt, vt fiat infrigidatio.

2 Verum enimuero dominus est locus, qui circa cerebrũ, quemadmodum dictum est in alijs?

3 Omnium enim que in corpore, frigidissimum, nòn habentibus vero, quod proportionale.

4 Quemadmodum igitur humidum, quod euaporat à solis caliditate, cum venerit ad supremum locum, propter frigiditatem ipsius infrigidatur, & cũ constiterit deorsum fertur factum rursus aqua;

5 sic in euaporatione calidi ad cerebrum excrementitia quidem euaporatio in pituitam consistit (ideo & distillationes videntur ex capite fieri) nutritiua vero, & non morbosa deorsum fertur consistens, & refrigerat calidum.

6 Ad infrigidandum vero, & non facile suscipiendum euaporationẽ confert, & tenuitas, & angustia venarum; quæ circa cerebrũ.

bent

bent caloris, & nimiam vaporam copiam confertim ascendere prohibent.[7] Cerebrum igitur infrigidationis vaporum causa est, quamquam ipsi calore in ventriculo suscepto excedant.

7 Infrigidationis igitur hæc est causa, quamquam euaporatio exsuperet caliditate.

Sed iam quo modo animalia excitentur a somno, vt hinc euigilent explicandum est.

Cap. 6.

Animalia [1] igitur à somno cessant, cum perfecta, absolutaque concoctione ad caput ascendere vapores desinunt, atque naturalis ad primum sensorium, ac interiores partes ambientis metu frigoris repulsus, & in angustum coactus calor superatis difficultatibus, assequutaque victoria in apertum prodit, & obsidentes frigidos vapores dissoluit, ac dissipat, quod non ante accidit, quam feculentum, ac turbidum sanguinem à puro, tenuique discreuerit. [2] Est autem purissimus quidem, ac tenuissimus sanguis, qui ad caput pro eius nutrimento ascendit, crassissimus vero, ac turbidissimus, qui ad inferiores partes nutriendas mittitur [3] Atque omnis sanguinis origo cor est, in quo elaboratur, ac perficitur, vt hic, & alibi dictum est. [4] Ex tribus vero sinibus, qui in corde habentur, medius communis est, atque laterales duo sanguinem ab vtraque vena suscipiunt, tum ab ea, quæ magna vocatur, tum ab ea, quæ

1 Expergiscitur autem, cum concocta fuerit, & euicerit impulsa caliditas in augustum multa ab eo, quod circumstabat, & discretus fuerit corpulentior sanguis, atque purior.

2 Est autem tenuissimus quidem sanguis & purissimus, qui in capite, crassissimus, & turbidissimus, qui in inferioribus partibus.

3 Omnis vero sanguinis principium sicut dictum est hic, & in alijs cor est.

4 Horum autem, qui in corde vtriusq; sinus communis, qui medius, illorum autem vterque suscipit ex vtraque vena, ea quæ vocatur magna. & ea, quæ aorta, in medio vero fit secretio.

aorta

aorta dicitur, in medio autē sinu fit sanguinis secretio. [5] Verum de his determinare ad alios magis sermones, quā ad hos ptinet. [6] Quoniā vero sanguis assum pro alimento maxime confusus, & indiscretus est, excitatur somnus, nec ante soluitur, quam sincerus sursum feratur, turbulentus autem deorsum mittatur, quod cum factum fuerit animalia quasi onere alimenti depulso excitātur, & à somno soluūtur. [7] Quæ igitur sit dormiendi causa, & quid somnus dictum est. [8] Ea enim corpulenti vaporis sursum ab ingenito calore sublati, cerebrique frigore condensati repulsio, atq; ad primum sensorium reciprocatio videtur, [9] somnus autem eiusdem sensorij compræhensio, qua necessario ad externa sensoria spiritus amittere haud valens operari nequit, necessarius quidē, quoniam animal subsistere non contingit, nisi ea, quæ ipsum perficiunt, vti alimenta è quibus attolitur vapor existat, ad animalis vero salutem ordinatus cum per eum necessaria fruatur quiete.

5 Sed determinare quidem de his, alijs sermonibus est conuenientius.

6 Quia vero fit maxime sanguis post nutrimenti oblationem indiscretus, somnus fit, quoad secernatur sanguinis, quod quidem purissimū, sursum, quod vero turbidissimum, deorsum; cū autem hoc acciderit, expergiscuntur absoluta ab alimenti grauitate.

7 Quæ igitur causa dormiendi, dictum est,

8 quod à corpulento, quod sursum fertur per ingenitum calorem circum obsistentia compræhensim ad primum sensorium,

9 & quid est somnus, quod primi sensorij compræhensio, vt non possit agere, quod quidem ex necessitate fit, non enim contingit animal esse, nisi contingant, quæ ipsum perficiunt, propter salutem antem, conseruat enim requies.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE SOMNIIS.

Cap. 1. Pars 1.

1 Post hæc autẽ quærendum est de somnijs, & primo cui earum, quæ animę apparent, & vtrum intellectiuæ particulę passio est hęc, an sẽsitiuæ, his enim solis eorum, quæ in nobis sunt, cognoscimus aliquid.

TRADITIS [1] ijs, quæ ad somni, ac vigiliæ naturam spectant, de somnijs quærendum est, ac primo quidẽ cuius animæ partis affectiones sint, vtrum intellectiuæ, an sensitiuæ; his enim solis animæ partibus omnia ex necessitate cognoscimus obiecta. Somnium igitur sensus exterioris passio non est: [2] probatur nam visus operatio, visio est, auditus auditio, & omnino cuiuslibet sensus exterioris sensatio aut circa sensibilia communia versatur, vt figuram, motum, magnitudinem, & alia huiusmodi, aut circa propria vt colorem, sonum, aut saporem, sed omnia animalia cum oculos claudunt, ac dormiunt videre non possunt, eodemque modo, & in reliquis sensibus manife-

2 Si itaq; visus visus visio, & auditus ipsum audire, & omnino sensus ipsum sentire, communia autem sunt sensuum, veluti figura, & motus, & magnitudo, & alia huiusmodi, propria vero, veluti color, sonus, sapor, impotentia autem sunt omnia conniuentia, & dormientia videre, similiter autẽ, & in reliquis, manifestum est, quod non sentimus aliquid in somnijs. Non ergo sensu somnium sentimus.

ſtum eſt, quod eorum nullus in ſomno operatur, ergo ſomniu m, quod animal dormiens appræhendit ſenſus exterioris paſſio non eſt, 3 Nec vero partis animæ intellectiuæ affectio videtur ſomnium. 4 Etenim in ſomnijs non ſolum id, quod nobis aduenire videtur hominem eſſe, aut equum dicimus, quæ per ſe intelligibilia ſunt, ſed & album, & pulchrum eſſe affirmamus, de quibus intellectus ſine ope ſenſus, nec vere, nec falſo iudicare poteſt, ſomnium ergo partis animæ intellectiuæ affectio non eſt. 5 Eodem modo, nec ſemper ſomniū abſq; intellectus operatione contingit. a Sæpe enim præter ſomnium aliquid aliud intelligimus, vt cum nos ſomniare affirmamus: 6 nam quemadmodum cum vigilādo ſentimus aliquid immediate poſt illud idē nos ſentire cognoſcimus, 7 ita in ſomnijs præter ea, quæ nobis apparent phantaſmata aliquid etiam intelligere ſolemus illudi nos ſomnio arbitrantes. 8 Hoc autem cuilibet manifeſtum erit, ſi à ſomno excitatus reducat ea in memoriam, quæ in ſomno percepit. 9 Quidam enim ſe antea in ſomnijs deluſos fuiſſe recordantur, quemadmodum illi, qui ex memorandi præcepto, quæ proponuntur ſe antea ſomniaſſe, illuſioneſque fuiſſe animo dicunt, his namque accidit non modo apparens phantaſma perci-

3 At vero neque opinione.

4 Non enim ſolum quod aduenit, dicimus hominē eſſe, vel equum, ſed, & album, vel pulchrum, quorum opinio, ſine ſenſu nihil vtique dicet neq; vere, neq; falſe In ſomnis autem accidit animā hoc facere, ſimiliter enim quod homo eſt, & quod albus eſt, qua aduenit videmur videre

5 Amplius præter ſomnium aliquid aliud intelligimus.

a *Themiſtius*.

6 Quemadmodum enim in vigilando ſentientes aliquid de eo, quod ſentimus, ſæpe etiam cogitamus aliquid,

7 ſic & in ſomnijs prærer phātaſmata, alia aliquādo intelligimus.

8 Manifeſtum autem erit alicui hoc, ſiquis adhibeat mentē, & tentet meminiſſe, cum ſurrexerit.

9 Iam vero quidam & viderunt ſomnia huiuſmodi, velut qui videntur ſecundum memoratiuum præceptū ponere, quæ proponuntur, accidit enim eis aliud quippiā præter ſomnium ponere ante oculos in loco phantaſma,

percipere, sed etiam quod illudantur omnino, ac decipiantur. [10] Quare cum operatio hæc ad intellectum pertineat, manifestum est haud omne, quod appræhenditur in somno esse phantasma, aut sensibile quippiam, sed ea etiam posse cognosci, quæ ab intellectu dumtaxat cognoscuntur.

10 Quare manifestũ est, quod neq; somnium omne, quod in somnis phantasma, & q d quo l intelligimus opinioac opinamur.

Verum [1] id plane constat, qua facultate ægroti decipiuntur aliquando, immo & sani, ac probe scientes, cum solem magnitudinem pedis non excedere iudicant, eadem & illos, qui dormiunt, illusionemq; patiuntur operari; hæc autem facultas interior sensus videtur, qui in primo sensorio collocatur, vnde somnium interioris affectio sensus erit. [2] Sed siue idem sit phantasia, & sensus communis, quæ duæ facultates in primo sensorio insunt, siue non [a] fieri nequit deceptio in somnio absq; alicuius rei visione, ac sensatione. [3] Vt enim vigilantes audire aliquid, ac videre peruerse dicimur, cum verum aliquid videmus, & audimus, non tamen id, quod nos audire, ac videre putamus, ita somni tempore accidit vt aliquid etiam veri cernamus. [4] Atq; licet constitutum sit eum, qui dormit, nihil videre, neq; audire, neq; omnino sentire, ac proprie nihil tunc videamus, ac sentiamus, negandum tamen non est, aliquid interiorem

Pars 2.

1 Palam autem de his vniuersis in tantum, quod quo vigilantes in ægritudinibus decipimur, hoc idem in somno facit passionẽ, & sanis quoq;, & scientibus, tamen pedalis sol videtur esse.

2 Sed siue idem, siue diuersum imaginatiuum animæ, & sensitiuum, nihilominus non fit absque videre, & sentire ali quid.

a *Themistius.*

3 Perperam enim videre, & obaudire videntis verum aliquid, & audientis, nequaquam tamen id, quod arbitratur, in somno autem positum est nihil videre, neq; audire, neq; omnino sentire.

4 Ergo nihil quidem videre verum, nihil autem pati sensum non est verum, sed contingit, & visum pati aliquid, & alios sensus.

rem

rem pati sensum, quatenus & à visibilibus reseruatis obiectis,& ab alijs vtiq; sensibilibus, sensationibusq; afficitur.[5] Vnumquodq; enim exteriorum obiectorum,non modo sensum interiorem,cum vigilamus immutat,sed etiam cum dormimus; etsi hoc aliter contingat, quoniam vigilantibus interiorē sensum species sensibiles mouent ab externis sensationibus in suo fieri dependentes, dormientibus vero absque vlla externa operatione commotæ sensum excitant species, in quibus tamen repræsentata obiecta,vt actu existentia cognoscit,ideoq; illuditur, ac decipitur.[6] Atque interdum quidem cum dormimus apparens phantasma somnium, illusionemq; esse intellectus dicit, quēadmodum & cum vigilamus accidit, interdum autem in errore permanet,& phantasmata, vt vera prosequitur.[7] Quamobrem constat somnium neq; intelligentis, discurrentisq; affectionem esse, neque simpliciter sentiētis,nisi & in somno videri aliquid, ac simpliciter audiri posse fateamur.

Sed [1] quomodo sensus affectio sit somnium in præsentia considerandum est.[2] Etenim existimare oportet somnium sensus interioris affectionem esse. Nam somnus est affectio sensus interioris, at in animalibus alia haud facultas dormit, alia somniat, sed eadem, ergo somnium

5 Singulum enim horum, vt vigilantis impedit quidem quodammodo sensum, non sic autem,vt vigilantis.

6 Et quandoq; quidem opinio dicit,quod falsum,quemadmodum in vigilante,quandoq; vero detinetur, & sequitur phantasma.

7 Quid igitur non est opinantis,neque intelligentis passio hæc,quam vocamus somniare, manifestum: sed neq; sentientis simpliciter, videre enim vtiq; esset, & audire simpliciter.

Pars 3.

1 Sed qualiter oportet, & secundum quem modum cōsiderandum.

2 Ponatur ergo quod & manifestū est, quod sensitiui passio,siquidem & somnus. Non enim alij quidem alicui animalium inest somnus, alij. vero alicui somniare,sed eidē.

somnium ad sensum interiorem spectat. 3 Quoniam vero de phantasia, in libro de anima diximus, subiecto quidem à sensu interiori non differre, sed ratione solum, atque essentia, phantasia autem motus est à sensu actu operante factus, somniū vero phātasma quoddam esse videtur, nam quod in somno obijcitur, phantasma somnium esse dicimus, siue de nouo à sensu fiat, siue prius factum ex memoriæ thesauro depromatur, manifestū est ad interiorem quidem sensum pertinere somnium, sed quatenus phantasiæ naturam obtinet.

3 Quoniam vero de imaginatione in ijs, quæ de anima dictum est, & est quidē idem sensitiuo imaginatiuum, esse autem sensitiuo, & imaginatiuo aliud, est autem imaginatio, qui à sensu secundum actum fit motus, somnium vero phantasma quoddam videtur esse, nā quod in somno phantasma, somnium dicimus, siue simpliciter, siue quodammodo factum, manifestum est quod sensitiui quidem est somniare, huius autem quatenus imaginatiuum.

Iam [1] vero quid somnium sit, & quo modo fiat ex his, quæ accidūt in somno considerare oportet. [2] Notandum primo est vnūquodq; mouēdo sensorium quatenus in eo speciem sui repræsentatiuam imprimit, sensationem efficere, atque speciem, seu passionem, quę à sensibilibus procedit, non solum in sensorio inesse, dum sensus operantur, & in actu sunt, sed etiam abeuntibus sensibilibus permanere. [3] Hoc manifestum est, nam similem à sensibilibus affectionem patiuntur sensoria, atque à proijcientibus ea, quæ ferūtur. [4] Licet enim hæc haud amplius ab eo, quod proiecit tangantur, adhuc tamen, in motu perseuerant, quoniam prima aeris pars à proijciente mota aliam sibi contiguam partem,

Cap. 2. Pars 1.

1 Quid autem est somnium, & quomodo fit, ex ijs q̄ circa somnum accidunt, maxime vtiq; cognoscemus.

2 Sensibilia enim secundum singulum sensorium in nobis afficiunt sensum, & quæ fit ab eis passio, non solum inest in sensorijs, dum sensus agunt, sed & dum abierunt.

3 Similis enim passio in his, & in ijs, quæ feruntur, videtur esse.

4 Etenim in ijs, quæ ferūtur, eo quod mouit non vlterius contingente mouente, mouentur nam, quod mouit, mouit aerem quendam, & rursus hic cum mouetur alium, & hoc vtique modo quousq; qui-

partem mouet, à qua rursus alia mouetur, donec virtute à motore impressa deficiente omnis cesset motus, quo pacto non in aere solū, sed in aqua etiam proiecta feruntur. 5 Hoc idem in alteratione similiter licet perspicere, nam cùm aliqua subiecti pars ab agente calido alterata est, proximam etiam alterat partem, & hæc aliam, donec ad extremas subiecti partes alteratio perueniat. 6 Quoniam igitur sensus in actu quędam alteratio est ab obiecto promanans, quæ diximus, in ipsa quoque sensatione contingere manifestum est. 7 Vnde non solum [a] obiectorum passio existentibus sensibilibus in sensorijs inest, sed ijs etiam abeuntibus, siue stabilis, & radicata, siue leuiter tantummodo insignita, ac impressa manet. 8 Prꝑterea manifestum idem est, cum fixe, & continue excellens aliquod sensibile sentimus. 9 Si enim sensum, quo obiectum aliquod percipimus ad aliud sensibile cognoscendum transferamus, prioris obiecti passio in sensorio facta per aliquod temporis spatium permanet, non secus, ac nauis motus remorum actione cessante. 1 Et experimur quod si sole attente inspecto ad locum aliquem tenebrosum conferimus visum, nihil prorsus videmus, ob excellentiam enim corporis luminosi talis fit in sensorio motus,

quidem steterint, faciunt motum, & in aere, & in humidis.

5 Similiter autem oportet putare hoc & in alteratione, nā quod calefactū est à calido, proximum calefacit, & distribuit vsq; ad principium.

6 Quare & in quo est ipsum sentire quoniam est alteratio quædam, qui secundum actum sensus, necesse est hoc accidere.

7 Ideo passio ipsa est, non solum in sentiētibus sensorijs, sed & quiescētibus, & in profundo, & superficie tenus.

a S. Thomas.

8 Palam autem cū continue sentimus aliquid.

9 Trāsferentibus etenim sensum sequitur passio, vt de sole ad tenebras, accidit enim nihil videre propter adhuc subsistentem motum in oculis à lumine.

tus, ità que species in eo imprimitur, ac insignitur, vt etiam remoto sensibili ad aliquod vsque tempus in oculo retineatur, & desinens ab obiecto conseruari ab ipsomet sensorio aliquo temporis interuallo conseruari possit, cum ob validam speciei impressionem concursu spirituum incalescat, & exsiccetur sensorium, aptumque ad retentionem specierum fiat. Hinc vero accidit remanente solis specie in oculo quocumque verterimus aspectum, ipsam nobis figuram solis apparere. [10] Immo si colorem aliquem diuturno tempore, summaq; attentione aspexerimus vt album, ac viridem, quęcumque postea cernamus obiecta eodem prædita colore videntur. [11] Et si sole inspecto, vel corpore aliquo vehementer lucido clauderimus oculos intendentes aciem in eam partem, qua visum cernere contigerat, primo idem splendescens appaıet color, postea conuertitur in puniceum, tum in purpureum, quosque in nigrum perueniat colorem, prorsusque euanescat. [12] Quin etiam cum visus ab ijs, quæ velociter mouentur vt à fluuijs, qui citissime fluunt ad res quiescentes transfertur, hæc licet quiescant, moueri tamen, ac permutari videntur. [13] Denique ob validos sonos obsurdescunt homines, obq; vehementes odores inepti ad captandum

10 Et si ad vnum colorē multo tempore aspiciamus, vt album, vel viridem eiusmodi videtur, ad quodcumque visum permutemus.

11 Et si ad solem prospiciētes, vel aliqd aliud splendidum, cōniuerimus, obseruantibus videtur, scdm directionem, qua accidit visum videre, primum quidem eiusmodi colorem, deinde permutatur in puniceum, deinde in purpureum, quousq; in nigrum venerit colorem, & euanuerit.

12 Et illis quoque qui ab ijs, quæ mouentur, permutantur, velut à fluminibus, maxime autem ab ijs, quæ citissime fluunt, videntur quiescentia moueri.

13 Fiunt autem & à magnis sonis surdastri, fiunt & à validis odoribus difficile odorātes, & in similibus.

dum odorem fiunt, quod similiter de alijs excellentibus sensibilibus asserendum est, à quibus sensoria validas impressiones patiuntur. 14 Ex quibus patet species in sensorijs à sensibilibus productas, si vehementer impressæ sint, aliquo temporis interuallo abeuntibus etiam sensibilibus permanere posse.

Obijcies a si species rerum in sensu remanent, quo pacto aliarum species rerum poterit suscipere?

Verum 1 licet sensus obtineant species vehemēter à sensibili impressas ab ijs etiam affici poterit, quæ leuiter, citoque immutant, cuius rei signum id est, quod in speculis accidit, in quibus variarum species rerum suscipi experimur, de quo tamen in alijs sermonibus diligenter considerare, ac dubitare oportet. 2 Nec vero arbitrandum est visum à sensibilibus tātummodo obiectis pati, sed aliquid etiam agere statuendum videtur. 3 Nam si mulier menstrua patiens in tersum aliquod, ac politum speculum oculos defixerit, speculi superficies quadam veluti nebula sanguinis obducitur, quæ à nouo quidem speculo non ita facile, sicut à veteri abstergi potest. 4 Causa vero, vt diximus, est quoniam sensorium visus non solum patitur aliquid ab aere habente speciem coloris, sed aliquid etiā agit actione reali

T 2 mouetq;

14 Hæc itaq; manifeste accidunt hoc modo.

a S. Thomas.

Pars 2.

1 Quod autem sensoria cito, & modicas differentias sentiant, signum est, quod in speculis accidit, de quo vtiq; per se insistens considerabit quis, & dubitabit.

2 Simul autem ex ipso manifestum quod vt visus patitur, sic & facit aliquid.

3 In speculis enim valde nitidis, cum menstruis aduenientibus mulieres inspiciunt in speculum, fit superficies speculi, vt nubes sanguinea, & si quidem nouum fit speculum, non facile est abstergere huiusmodi maculam, si vero vetus, facile.

4 Causa vero, vt diximus, quoniam nō solum visus patitur aliquid ab aere, sed et facit aliquid, & mouet, quem admo-

movetq; ficut splendida alterius hominis oculum speciem sui repræsentatiuam imprimendo, cum ad ea sensorium visus pertineat, quæ splendida sunt, coloremq; participant. 5 Iure autem oculi aerem sanguine inficiunt, quoniam ipsi cum menstrua fiunt, perinde ac alia quæuis pars corporis afficiuntur, & sanguine ob existentium venarum copiam replentur, sicque sanguineos commoti vapores emittunt. 6 Hoc idem accidit hominibus, cum ob motum, sanguinisque ebullitionem menstrua, seu spermatis emissionem patiuntur; discrimen tamen est, quod in oculis hominum affectionem hanc sensu depræhendere ob colorem albū nequimus, etsi eam inesse haud dubium sit, eadem enim videtur, & menstruorum in mulieribus, & spermatis in hominibus natura, cum ambo sint excrementa ex vltima concoctione alimenti relicta. Quod si quis modum quærat quo in speculis macula sanguinis inducatur. 7 Respondeo aerem ab oculis sanguine repletis moueri, eandemque suscipere sanguineam affectionem, quam obtinent oculi, atq; eam ad aerem transmittere, qui speculo adiacet, à quo speculi superficies inquinatur, eiusq; hebetatur nitor. Verum tamē est noua magis specula, quam vetera sanguinea infici macula. 8 Vt n. vestium

admodum splendida, nam visus splendidorum, & habentium colorem est.

5 Oculi igitur rationabiliter, cum fiunt menstrua afficiuntur, sicut & alia pars quælibet corporis, etenim natura existunt pleni venarum.

6 Ideo cum fiunt menstrua propter turbationem, & sanguineam ebullitionem, nobis quidem quæ in oculis differentia incerta est, inest autem, nam eadem natura seminis, & menstruorum.

7 Aer autē mouetur ab ipsis, & eum qui supra specula est, aerem continuum existentem, qualem quendam facit & talem, velut ipse patitur, hic vero speculi superficiē.

8 Quemadmodum enim vestium, quæ maxime mundæ sunt, citissime inquinantur, nam

vestium, quæ mundæ, ac nitidæ sunt, citissime inquinantur, omnemq; facile contrahunt maculam, ex eo, quod purum, ac tersum existens, quicquid exceperit clare exactcq; ostendit, ac minimos etiam motus, affectionesq; [9] ita & ęs ad speculi constructionem adhibitum tersum, ac planum cum sit, quamcumq; affectionem maxime patitur, omnemque maculam cōtractam indicat. [10] Existimandum vero est contactum aeris ad speculum quandam veluti attritionem, abstersionem, ablutionemq; esse quam speculo infligit patiens ab oculis menstruatæ mulieris aer, obque eius nitorem, ac puritatem quamcumque maculam impressam conspicuam reddi. [11] Cur vero maculæ nouis speculis inductæ difficile abstergi queant, causa est, quoniam tersa, ac polita sunt, ideoq; maculas, & in profundum, & in omnes partes admittunt, in profundum quidem quia ob nitorem bene, alteque descendentes maculæ manifestæ apparent, in omnes vero partes, quia cum nulla alteri ob læuorem pars supereemineat, inducta vndequaq; innatat macula. [12] In veteribus autem speculis maculæ non permanent, quoniam haud æque penetrant, sed exterius tantummodo superficiem lambunt. [13] Ex quibus manifestum est, & sensorium quascumque leues

nam purum exacte monstrat quicquid exceperis, & præsertim minimos motus;

9 æs vero, eò quod planum sit qualemcumq; tactum maxime sentit.

10 Oportet vero intelligere tanquam attritionem esse aeris tactum, & tanquam extersionem, & ablutionem, propter munditiam vero manifestus fit qualiscumq; sit.

11 Non exeundi vero celeriter ex nouis speculis causa est, quod purum sit, & lęue, serpit enim per huiusmodi, & in profundum, & in omnes partes; nam eo quidem, quod purum est, in profundum, eo autem, quod læue, in omnes partes.

12 In veteribus vero non immanet, quoniā nō similiter ingreditur macula, sed superficie tenuis magis.

13 Quod igitur & à paruis differentijs fit motus, & quod color,

celer, & ipse sensus, & quod non solum patitur, sed & contra agit colorum sensorium manifestum ex his.

14 Attestantur autem ijs, quæ dicta sunt, & quæ circa vina, & quæ circa vnguenta eueniunt.

15 Non quod præparatum est ollum cito accipit proximorum odores.

16 Et vina hoc ipsum patiuntur non solum enim eorum, quæ immittuntur, vel commiscentur, sed & eorum, quæ prope vasa ponuntur, vel ad nascuntur, recipiunt odores.

17 Ad eam vero, quæ à principio considerationem, ponatur vnum quidem, quod ex ijs, quæ dicta sunt, patet, quod recedente sensibili extrinsecus, immanent symulacra, quæ sensibilia sunt.

Pars 3.

1 Ad hæc autem, quod facile decipimur circa sensus, cum in passionibus existimus, alij autem in alijs,

veluti trepidus in timore, 2 & qui amat in amore, ita vt videatur à modica similitudine, ille quidem hostes videre, hic vero dilectum.

leues motiones suscipere, easq; celeriter sensum dignoscere, & non modo visum species colorum pati, sed etiam in colores vicissim agere. 14 Hęc, quę dicta sunt, & vina, & vnguenta oleo confecta comprobant. 15 Nam quod præparatum in vnguentis oleum est, cito eorum contrahit odorem, cum quibus miscetur. 16 Et vina hoc idem patiuntur, non solum enim eorum, quæ immittuntur in dolio, quibusq; admiscentur, suscipiunt odores, sed etiam eorum, quæ prope vasa ponuntur, aut nascuntur. Vnde mirum non est, si aer speculo proximus ab oculis menstruatæ mulieris patiens eandē in speculum affectionem traducere queat. 17 Verum vt digressioni tandē imponamus finem ad eum, quem initio instituimus sermonem de somnijs, illud vtiq; statuendum est abeuntibus externis sensibilibus eorum species in internis seruatas sensorijs permanere.

Notandum 1 secundo est illos, qui affectu aliquo aut passione ducuntur, totumq; animum in alicuius rei cogitatione defixum habent, in iudicandis sensibilibus facile decipi, adeo vt illuc trahatur animus ad iudiciū proferendum, quò ductus affectu vergit. 2 Sic in timore se habet is, qui timet, & in amore, qui amat, vt quacumque re simili conspecta,

ſpecta; ille quidem hoſtes, hic vero amatam adeſſe putet, 3 atque quo maiori quis præmitur affectu, eo læuiori ſimilitudine ad iudicandũ impellitur. 4 Idem accidit his, qui ira, aut alia animi perturbatione commoti ſunt, quoniam facili negotio decipi, ac falli poſſunt, eoque magis, quò maiori perturbationum æſtu fluctuauerint. 5 Hinc fit illos, qui febri laborant ob vehementem humorum agitationem, cum pictas aliquas inuicem compoſitas lineas, ſeu maculas in tectorijs parietum conſpiciant, ob exiguam ſimilitudinem adeſſe animalia ſuſpicari. 6 Hæc vero deceptio ita cum ægritudinis ratione coniuncta eſt, vt ſi leuis, ac mediocris ægritudo extiterit, oppreſſos, iacenteſq; non lateat falſum id eſſe quod cernunt, ſi autem valida, vehemenſq; fuerit, non modo, qui patiuntur conſpectas lineas eſſe animalia iudicant, ſed etiam ad ea cum impetu feruntur. 7 Cauſa vero quamobrem alius decipiatur quidem, alius autẽ non, videtur ea eſſe, quod non vna tantum in nobis iudicandi vis ineſt, ſed duplex, quarum altera bene ſe habens alteram male diſpoſitam in errorem labentem corrigit: intellectus namq; eſt, qui primatum obtinet, atq; ſenſus in quo ſenſibilium imagines imprimuntur. 8 Ideo ſenſus magnitudinẽ pedis, haud ſolem

exce-

3 Et hæc vtique quanto paſſibilior quis fuerit, tanto à minori ſimilitudine mouetur.

4 Eodẽ vero modo, & in ira, & in omnibus concupiſcentijs facile decipiuntur omnes, & magis quanto vtique in paſſionibus magis fuerint.

5 Ideo & febricitantibus interdum animalia videntur in parietibus à modica ſimilitudine linearum compoſitarum.

6 Et hæc quidem aliquando intenduntur cum paſſionibus, vt ſi vehementer non laborent, non lateat, quod falſum, ſi vero minor ſit paſſio, & moueantur ad ipſa.

7 Cauſa vero vt hæc accidat, hæc eſt, quia non per eandem potentiam iudicat, quæ princeps eſt, & in qua phantaſmata fiunt.

8 Huius vero ſignũ eſt, quod videtur quidem ſol pedalis, contradicit autem ſæpe aliquid aliud imaginationi.

9 Et in permutatione digitorum, vnum duo videtur, attamen non dicimus quod duo, certior enim tactu visus.

a *Themistius.*

10 Si vero esset tactus solus, iudicaremus vnum duo.

11 Cum autem fallimur, causa, quoniam non solum cum sensibile mouetur, appareát quælibet, sed etiam cum sensus ipse mouetur, si eodem autem moueatur, quemadmodum à sensibili.

12 Dico autem velut terra videtur nauigantibus moueri, dum mouetur visus ab alio.

excedere iudicat, sępe autem ex aduerso reclamat intellectus, qui ratione ductus solem ipsa terra longe maiorē esse cognoscit. Quod si vna tantum facultas esset, idem profecto de omnibus iudicium haberemus. Hoc etiam modo se habent ipsimet exteriores sensus ad inuicem. 9 Nam in permutatione digitorum a cum idem vno digito alternis tangitur vicibus, digitum illum, qui vnus est, duo esse tactus iudicat; cum tamen re vera duo non esse dicamus, propterea quod visus, qui certior, ac dignior tactu est, vnum esse digitū asserit. 10 Quod si tactus solum esset, duo vtique iudicaremus vnum. 11 Deceptionis autē causa est, quoniam non solum ad motū sensibilis quorumlibet apparitio efficitur, sed etiam cum ipse mouetur sensus, si eodem pacto in se ipso moueatur, quo externa vtiq; sensibilia mouerentur. 12 Quod eorum exemplo declarari potest, qui aliquo vehuntur nauigio, ijs enim dum visus in nauigio mouetur, quiescens etiam moueri terra videtur. Ex quibus patet, mirum non esse, si ob vehementem in sensu perturbationem, motionemque factam contingat deceptio.

Cap. 3. Pars 1.
1 Ex his itaque manifestum, quod non solum in vigilando motus, qui à sensilibus sunt, & quę extrinsecus, & quę

Notandum 1 tertio est, non solū cum vigilamus species sensibiles interiores sensus ad operandum excitare, siue de nouo

nouo aduenlant ab externis sensationibus productæ, siue in internis sensorijs existant, sed etiam, cum eam affectionem patimur, quæ somnus nuncupatur, quo tempore dilucide magis, ac perspicue mouent sensus. Postremum hoc dictum manifestum est, [2] nam interdiu ob sensuum exteriorum, intentamq; mentis operationem eiusmodi motus repelluntur, & quodammodo euanescunt, perinde, ac minor ignis iuxta maiorem offunditur, & exiguæ voluptates, doloresque accessu maiorum exolescunt. [3] Dum vero intellectus, & exteriores feriantur sensus exigui, & imbecilles esse phantasmatum motus apparent. [4] At nocte [a] ob exteriorum sensuum quietem, operandiq; ineptitudinē confluenté ab exteris partibus ad interiores calore sensibiles in cerebri cauitatibus seruatæ species ad cor sensuum omnium principium, originemq; delabuntur, & composito fluentis caloris tumultu, ac motu sedato emicant, ipsisque sensibus in sensorio existentibus apparent.

Verum [1] non eodem semper modo species sensibiles à cerebro ad cor deferuntur, sed quemadmodum exiguę in fluminibus vertigines à proiecto cau satæ lapillo sæpe numero similes, integræ fiunt, sæpe etiam fractæ, & in varias dissolutæ figuras ob contrarium, si-

que ex corpore sunt, sed etiã quando fit passio hæc, quæ vocatur somnus, & magis, tunc apparent.

2 Per diem enim repelluntur dum operantur sensus, & cogitatio, & euanescunt, quemadmodũ iuxta magnũ ignem minor, & dolores, & voluptates paruæ secus magnas.

3 Dum vero quiescunt, supernatant, & parua.

4 Nocte vero propter vacationem particularium sensuum, & impotentiam agendi, eo quod ab exterioribus ad id, quod intrinsecus est, fiat caloris refluxus, ad principium sensus deferuntur, & fiunt manifesti, cum sedatur turbatio.

a *Themistius.*

Pars 2.

1 Oportet autem existimare vt modicas vertigines, quæ in fluminibus feruntur, sic motum vnumquemq; fieri continue, sæpe quidem similes, sæpe vero dissolutas in alias figuras propter repulsionem.

ue riparum, siue obstantium stirpium repulsum conuertuntur; sic species sensibiles à cerebro ad cor per continuum spirituum, ac vaporum fluxum delatæ interdum integræ, interdum fractæ ob alicuius incursum humoris perueniunt, alia quodammodo ab ijs repręsentantes obiecta, quæ natura sunt aptæ repræsentare.[2] Ideo qui sumpto alimento statim dormiunt, omninoq; pueri tenelli haud somniant ab nimiam agitationem vaporum ab alimenti calore prodeuntem, quæ adeo frangit, ac dissoluit species, vt nullum prope ad cor delatæ repræsentent obiectum.[3] Quare vt in aqua, si quis in ea veluti in speculo se inspexerit, dum vehementi agitatur motu, quandoq; nulla representatur imago, quandoq; vero apparet quidem, sed omnia distorta, vt alia videatur esse, quam vere sit, dum autem quiescit aqua integra, ac perspicua illius redditur imago, qui eam intuetur;[4] sic etiam existente somno phantasmata cętereq; species sensibiles interdum quidem vehementiori spirituum, ac vaporum motu obrutæ delitescunt, nihilq; omnino repræsentant, interdum vero cõturbatæ apparent visiones, & monstruosa, deterioraq; fiunt somnia, veluti melancolicis febre laborãtibus, vinoq; oppressis accidit:[5] huiusmodi enim affectiones cum spiritosę.

2 Ideo post cibũ, & omnino iuuenibus existentibus, velut pueris non fiunt somnia, multus enim motus est propter eam, quæ à cibo est, caliditatem.

3 Quare quemadmodum in humido, si vehementer moueat quis, quandoq; nullum apparet simulacrum, quandoq; vero apparet quidem, distortum autem omnino, ita vt appareat alterius modi quam quale est, quod si quieuerit, pura, & manifesta;

4 sic & in dormiendo phantasmata, & reliqui motus, qui proueniunt à sensibus, interdum quidem, cum vehementior sit qui dictus est motus, exterminantur omnino, interdum vero conturbatæ apparent visiones, & monstruosę & deteriora somnia, velut malencholicis, & febricitantibus, & temulentis:

5 omnes enim huiusmodi passiones, cum spirituosæ sint, multum

tosæ, vaporosæque sint commotionem plurimam, perturbationemq; afferunt; qua & dissipari phantasmata, & in varias componi figuras necesse est, perinde ac nubes, cum inusitato ventorum incursu agitatæ diuersorum animalium speciem referre videntur. 6 Sedato autem motu, ac puriori secreto sanguine, in ijs, quibus inest sanguis, & concoctione perfecta ab organo memoriæ, in quo sensibiles seruantur species ad cor phantasmata ordinato feruntur motu, & grata, amataq; efficiunt somnia, atq; vere in ijs apparent obiecta, exacteque possunt à sensu discerni. 7 Ideo visibilium, a audibilium, & aliorum sensibilium speciebus ex organo memoriæ, in quo resident eductis cernere, audire, & alio quouis modo sentire videmur; 8 quia enim ad primum sensorium deferuntur, in quo inest sensus interior, & videndi nos, & audiendi, & omnino sentiendi munere perfecte fungi arbitramur. 9 Quoniam autem visus interdum proprium iudicans obiectum fallitur, vt cum in nauigio commotus à longe terram quiescentē moueri putat, eodemq; modo tactus, cum vnū iudicat esse duo, ex eo quod aliquis vno digito quidpiam alternis tetigerit vicibus, quodq; ab vnoquoq; sensu perceptum est, idem & sensus interior, eadem ratione per-

mu'tum faciunt motum, & perturbationem.

6 Cum autem sedatur, & secernitur sanguis in habentibus sanguinem conseruatur sensorum motus ob vnoquo que sensuū amata facit somnia, & apparere aliquid, & & videri;

7 propter ea quidē, q̄ à visu deferuntur videre, propter ea vero, quæ ab auditu, audire, similiter autem, & ab alijs sensorijs;

a *Themistius*

8 ex eo enim quod inde progreditur motus ad principium, & vigilanter, putatur videre, & audire, & sentire.

9 Et quia visus interdum moueri videtur, qui non mouetur, vt diximus, & quia tactus duos motus annunciat, id quod vnum est, duo videtur, omnino enim quod ab vnoquoq; sensu dicit ipsum principium, nisi alius præstantior contradicat.

10 Apparet igitur omnino, putatur autem non omnino, quod apparet, nisi quod diiudicat detineatur, vel non moueatur proprio motu.

Pars 3.

1 Quemadmodū vero diximus, quod alij propter aliam passionem facile decipiuntur, ita dormiēs propter somnum, & quia mouentur sensoria, & alia accidentia circa sensum.

2 Quare modicam habens similitudinem videtur illud.

3 Cum enim dormit descendente plurimo sanguine ad principium condescendunt, & mouent, qui insunt motus, hi quidem potestate, illi vero actu.

4 Sic autē se habent, vt in motu, hic quidem supernatet ex ipsis motus, si vero hic corrumpatur, hic:

cipit, nisi dignior alia contradicat facultas, [10] somni tempore nos quidem cernere, aut audire, aut alio quouis modo sentire arbitramur, hasce tamen operationes haud semper esse veras iudicamus, discursiua reclamante potentia, quę sensus interioris errores corrigere apta est, nisi somno oppressa iaceat, & ad phantasiæ nutum operetur.

Notandum [1] quarto est quemadmodum cum vigilamus perturbationum æstu abrepti decipimur, sic etiam cum dormimus, & ob somnum, quo sensibus exterioribus quiescentibus recte interior operari nequit sensus, & ob vaporum, ac spirituum motum, quo perturbātur sensoria, speciesue confundūtur, & ob varias, quæ in somno affectiones contingunt, sepissime nos falli. [2] Vnde cum Platonis sese offert imago Socratis imagini similis Socratem ipsum nobis adesse iudicamus. [3] Existimandum vero est, cum animal dormit descendente plurimo sanguine permixto vaporibus ad primum sensorium simul etiam deferri species rerum sensibilium quæ in spiritibus existentes sensitiuam facultatem mouent, hæ quidem actu, illæ vero potentia. [4] Quæ enim prius ad sensoriū perueniunt, actu mouēt, quæ vero succedunt potestate, & sic postquam primæ species mouerunt, aliæ succedunt,

cedunt,actuque mouent,post illas aliæ, & sic vsq; ad finem, adeo vt quo ordine species descendunt, eodem sensorium moueāt, illaque species, quæ prius mouet supernatet sanguini, & cordi se offerat, hac vero desinente mouere, succedat alia, sicque perpetuo fiat. 5 Exemplo hæc manifesto declarari possunt. a Si quis enim quinque ranas in dolio salis coniectas, & collocatas fingat, easque ita disponat, vt vna in suprema dolij parte, altera in infima, tres autem in medio spatio consistant, atque omnes inter se paribus interstitijs collocet, ita tamē vt omnes sale obtectæ sint, iam prima, ac suprema salis parte liquescēte; rana quæ illa condebatur parte, prima insurgit, atque apparet, tum deinde sequētes eodem ordine quo in dolio collocatæ fuerint. 6 Simili ratione se habent species sensibiles, cum sensitiuę facultati objiciuntur, nam ranarum instar ex aqua liquefacto sale ascendentium, ex ipso emergunt sanguine vaporibus admixto, quo obrutæ sola potestate mouebant, eoque cedente, qui prohibebat, actu mouent. 7 Cum ergo sanguis prohibens crassus, turbidusq; exalatus fuerit, reliquo exiguo, puroq; existente sanguine recte species sensorium mouent, quatenus veræ sunt obiectorum similitudines, atque veriora tum, effica-

5 Adinuicem itaq; se habent, quemadmodum fictæ ranæ ascendentes in aqua liquefacto sale.

a *Themistius.*

6 Ita insunt potestate.

7 Cedente vero quod prohibebat, agunt, & solutæ in exiguo reliquo sanguine, qui in sensorijs, mouentium habēt similitudinem.

efficacioraq; fiunt somnia, cessante motu, quo maxime conturbari species, & confundi poterant. [8] Quemadmodum vero imagines, quæ in nubibus sunt, cum nobis quædam similia hominibus, ac centauris referunt, celeriter commutantur, ita nihil prohibet sensibilium species ex alijs ad alias facile permutari posse. [9] Vnumquodque autem horum phantasmatum, [b] quæ in somnio mouent sensum, vt diximus, sensibilium actu obiectorum existentium reliquiæ sunt, [10] quibus remotis sensibilibus, abeuntibusque, nisi valde primaria occupetur facultas, vere potest dicere Coriscum id non esse, quod cernere putat sensus, sed Corisci phantasma. [11] Cum enim sensus videre aliquid, aut sentire arbitratur, facultas primaria, omniumque sensationum iudex Coriscum haud esse, quod tunc cernit, sed Corisci phantasma dicit, quo & verum potest depræhendere Coriscum. [12] Vnde sic iudicans intellectus, nisi prorsus occupetur à sanguine, ac detineatur, veluti sensus à phantasmatibus in sensorio existentibus mouetur, cumq; obiecti phantasma percipit, verum se tunc obiectum intueri putat, [13] quoniam ea est somni vis, vt id latere intellectum etiam operantem faciat. [14] Nam quemadmodum in illa digitorum, de qua supra,

8 quemadmodum quæ in nubibus, quæ similia sunt hominibus, & centauris cito permutantur.

9 Horum autẽ vnumquodq; est sicut dictum est, reliquiæ eius, quod est in actu sensilis.
b Themistius.

10 Et abeũte etiam sensili, est & verum dicere, quod tale, quale Coriscus, sed non est Coriscus,

11 Cum autem sentiebat, non dicebat Coriscum, quæ princeps est, & quæ dijudicat, sed per hoc illum Coriscum verum.

12 Quod itaque & sentiendo dicit hoc, si non omnino detineatur à sanguine, quemadmodum sentiens hoc mouetur à motibus, qui sunt in sensorijs, & videtur quidem simile ipsum esse, quod verum est,

13 & tanta est somni potentia, quod facit hoc latere.

14 Quemadmodum igitur, si quem lateat suppositus digitus oculo, non solum apparebit,

pra, commutatione si oculus perinde, ac tactus deciperetur, non solum vnum appareret duo, sed etiam ita esse iudicaret, si vero non deciperetur, duo quidem vnum apparerēt, sed sic haudquaquam censeret oculus; [15] ita propemodum in somno accidit, vt si mens depræhendat somnum, quo sensus interior afficitur, & obruitur, adesse quidem Coriscum videatur, id tamen, quod apparet non esse Coriscum, sed Corisci phantasma dicat, [16] cum sæpe anima in somno affirmet somnium id esse, quod percipit. [17] Quod si mentem lateat somnus, ab eo occupata, detentaque haud reclamat, sed verum id esse putat, quod appræhendit sensus. [18] Hæc, quæ dicta adhuc sunt, nimirum in primo sensorio phantasticas motiones inesse interiores in somno excitantes, vellicantesque sensus, comprobari experientia possunt. Si quis enim meminisse studeat, quæ, & in somno, & ab eo experrectus patitur, huius rei certum argumentum habebit. [19] Quoniam interdum quę dormienti apparuerunt phantasmata, experrecto etiam obijciuntur ac veluti motus in externis sensorijs facti apparent, cum ea sit sensus interioris attentio, eaque motio à rerum imaginibus facta, vt quæ in somno cognouit, adhuc vigilans cernere arbitretur.

rebit, sed & putabitur esse duo quod est vnum, si vero non lateat, apparebit quidem, non putabitur autem;

15 sic & in somnis, si sentiat quidem, quod dormit, & passionem, in qua est sensus sensitiui, apparet quidem, dicit autem in seipso, quod apparet quidem Coriscus, non est autem Coriscus.

16 Sepe enim dormiendo dicit aliquid in anima, quod somnium est, quod apparet.

17 Si vero lateat, quod dormit, nihil contradicit imaginationi.

18 Quod autem vera dicimus, & quod sunt motus imaginarij in sensorijs, manifestum, si quis attendens tentet meminisse quæ patimur, & obdormiscentes, & expergefacti.

19 Interdum enim quę apparent simulacra dormiēti depræhendet expergefactus esse motus in sensorijs.

10 Quibusdam enim puerorũ, & omnino perspicientibus, etsi sint tenebræ simulacra apparent multa, quæ mouentur, ita vt velentur frequenter timentes.

tur.[10] Et ideo quibusdam pueris à somno excitatis oculosque in tenebris aperientibus ob validum sensus interioris motum plura obuersantur phantasmata vario agitata motu, adeo vt sæpe expauescentes caput obuoluant, eorumq; aspectum refugiant.

Pars 4.

1 Et his itaq; vniuersis oportet colligere, quod est somnium phantasma quidem aliquod, & in somno.

2 Nam quæ modo dicta sunt simulacra non sunt somnia, neq; si quid aliud sensibus solutis videtur.

3 Neque quod in somno apparet, phantasma omne.

4 Nam primum quidem in aliquibus accidit sentire aliquo modo, & sonos, & lumẽ, & saporem, & tactum, languide tamen, & velut procul.

5 Iam enim in dormiendo respicientes, & mox excitati, quod debiliter videbant lumen lucernæ dormientes, vt arbitrabantur, expergefacti statim cognouerũt, quod lucernæ erat.

6 Et gallinaceorũ, & canum debiliter audientes vocem, expergefacti cognouerunt manifeste.

7 Quidam vero & respondẽt, cum interrogentur.

8 Contingit enim ipso vigilare, & ipso dormire simpliciter,

Ex his[1] sane omnibus, quæ prænotauimus, licet concludere somnium esse phantasma, quod tempore somni obijcitur.[2] Ea enim, quæ modo dicta sunt phantasmata, quæ à somno experecti percipiunt, somnia non sunt, quemadmodum nec alia, quæ solutis omnino sensibus apparent.[3] Nec vero arbitrandum est, omne quod in somno obijcitur phantasma somnium esse.[4] Nam primo quibusdam leuiter dormientibus euenit, vt sonum, & lumen, & saporem, & tangibile quodammodo sentiant, etsi remisse, & quasi de longinquo.[5] Qui enim inter dormiendum lucernæ lumen cernebãt, excitati quod languide stertentes, vt putabant, respiciebant, experrecti lucernæ lumen esse deprændenderunt.[6] Quin etiam gallorum cantus, & canum latratus noctu debiliter accidentes à somno excitati manifeste perceperunt.[7] Quidam vero & percunctati, cum dormirent, ad interrogata responderũt.[8] Accidit enim aliquando, nec simpliciter dormire, nec vigilare,

vigilare, sed cum alterum adsit, alterum etiam quodammodo adesse, vnde horum nullum, quæ mouent phantasmatum somnium esse constat. [9] Neque etiam quæcumque in somno operationes fiunt somnia dicenda sunt, cum sæpe in somno præter phantasmata veræ cognitiones fiant, quibus nos illudi somnijs depræhendimus, sed ea proprie phantasmata censere oportet somnia, quæ à commotis fiunt simulacris somni tempore, cum verus, ac simpliciter dictus adest somnus. [10] Quæres quam ob causam accidat, vt aliqui toto vitæ spatio nullũ viderint somnium, quod per rarum vtique est, alij autem perpetuis detineantur somnijs, quibusdam vero ætate solum accedente apparuerint somnia, cum nullum prius viderint? [11] Respõdeo causam, ob quam haud somnia fiunt similem esse illi, quam de pueris, & de ijs, qui assumpto alimento dormiunt, retro diximus. [12] Quibuscumque enim ea inest natura, vt copiosa exalatio supernum petat locum, quæ iterum inferne deuoluta plurimum efficiat motum, ijs recta sane ratione phantasma nullum apparere potest. [13] Procedente vero ætate nullum vtique absurdum est, si ijsdem somnia appareant, cum mutatione facta circa horum naturam, aut

ter, altero inexistente, & alterum aliquo modo inesse, quorum neutrum somnium dicendum.

9 Neque quæcumque in somnio quidem fiunt verę notiones pręter phantasmata, sed phantasma, quod est à motu sensorum, cũ in dormiendo fuerit, quatenus dormit, hoc est somnium.

10 Iam vero quibusdam accidit, vt nullum somnium viderint in vita. rarum quidem huiusmodi est, accidit tamẽ. ex his quidam omnino perseuerauit, quibusdam vero, & accedente ætate accidit, cum prius nullum somnium viderint.

11 Causam autem, quare non fiat, simile aliquid oportet arbitrari, quod neq; ijs, qui post cibum dormitauerint, neq; pueris fit somnium.

12 Quibuscumque enim hoc modo constat natura, vt multa ascendat euaporatio in superiorem locum, quæ cum iterũ deorsum fertur, cũ facit multitudinem motus, conuenienter istis nullum apparet phantasma.

13 Procedente vero ætate nihil inconueniens est apparere somnia permutatione.n aliqua facta, vel per ætatem

vel per passionem, necessarium accidisse contrarietatem hanc.

per ætatem, aut per aliquam passionem contrarietatem hanc accidere necesse sit, exigua postmodum euaporatione contingente, quæ phantasmatum haud apparitionem prohibere potest.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE DIVINATIONE PER SOMNVM.

SOMNIORVM [1] explicata natura, de diuinatione, quæ per somnum fit, quęue ab ipsis prouenit somnijs agēdum est, cui nec omnino repugnare, nec temere assentiri oportet. [2] Nam quod omnes, aut plures testantur homines, qui somnia rerum aliquarum indicium præseferre existimant, omnino persuadet hanc mentibus hominum infixam opinionem experientia, rerumque euentis inniti. [3] Atque de nonullis rebus in somnijs diuinationem fieri consentaneum rationi est, quemadmodum in ijs, quæ ægritudines prænunciant, vnde & de reliquis etiam somnijs eodem modo statuere quis non imme-

Cap. 1. Part. 1.

1 De diuinatione vero, quæ ni somnis fit, & dicitur accidere à somnijs, neque contempsisse facile, neque suasum esse.

2 Nam quod omnes quidē, vel plures existimant habere aliquam significationem somnia præstat fidem, tanquā ab experientia dictum.

3 Et quod de quibusdam fit diuinatio in somnis non est incredibile, habet enim aliquam rationem: ideo & de alijs somnijs similiter vtique quis arbitrabitur.

4 Nullam vero rationabilem causam videre, secundum quam vtique fiat, hoc nó tredere facit.

5 Nam Deum quidem esse mittentem, cum alia irrationabilitate, & non optimis, & prudentissimis, sed quibuslibet mittere inconueniens.

6 Ablata vero, quæ à Deo causa nulla aliarum inconueniens esse videtur causa: quandoquidem eorum, qui secus Herculeas columnas, & qui in Boristene prævidere aliquos supra nostram videatur esse prudentiam inuenire originem horum.

7 Necesse igitur somnia vel causam esse, vel signa eorum, quę fiunt, aut accidentia, vel omnia, vel aliqua eorum, vel vnum tantum.

8 Dico autem causam quidé, vt Lunam defectus solis, & laborem febris, signum vero defectus stellam subintrare, asperitatem vero linguæ, febriendi, accidens vero aliquo ambulante deficere solem, neque enim signum deficiendi hoc est, neque causa, neque defectus ambulandi, ideo accidentium nullū neque semper fit, neque, vt plurimum.

rito posset. [4] Sed quoniam probabilis nulla assignari potest causa, quæ somnia rerum prænuncia mittat, absurda vtiq; allata de somniorum diuinatione videtur opinio. [5] Etenim hæc à Deo immitti somnia dicere præter alia, quæ minime rationi consona videntur, mentem Diuinam sui cōtemplatione finitam ad inania hęc hominum negotia descendere, maximum illud inconueniens est, illa haud optimis, prudentibusque viris, sed quibusuis etiam fatuis, ac mente captis absq; discrimine vllo immitti. [6] Quod si Deus horum somniorum causa non est; alia vtique reperiri non potest, cui eiusmodi attribuatur actio. Etenim quā habeat causam, originemq; id, quod aiunt apud Herculeas columnas, aut ad Boristenem incolentes euentus aliquos præsagire, ac præuidere, proprio ingenio inuenire nequimus. [7] Vt ergo quæstionem hanc determinemus arbitrandum est somnia, aut esse causas eorum, quæ præuidentur, aut signa, aut accidentia fortuito contingentia, aut hæc omnia simul, aut horum duo, aut vnum tantum. [8] Dico autem causam, vt Lunam, quæ defectus luminis in Sole dicitur causa, & laborem, quo facile quis in febrem potest incidere, signum vero, vt defectum luminis in Sole, quo Lunam inter aspectum no-

strum

ſtrum, Soliſq; corpus mediā eſſe depræhendimus, & linguæ aſperitatem, qua ineſſe febrem cognoſcimus, accidens autem; vt Socratis in Liceo deambulationem, quæ cum adeſt in Sole deficit lumen, neque enim deambulatio luminis defectus, neq; deambulationis defectus luminis cauſa, aut ſignum videtur, propterea quod ea, quæ fortuito eueniunt, neq; ſemper, neque maiori ex parte, ſed raro accidant.

Iam [1] vero dicendum eſt ſomniorum alia quidem eſſe cauſas, alia autem ſigna eorum, quæ in noſtris corporibus accidunt. [2] Vnde qui in medica facultate præſtantiſſimi habentur, ſomnia, quę ægrotis fiunt diligenter eſſe attendenda præcipiunt. [3] Atq; hoc non modo præſtare debent ij, qui artem medicam exercent, ſed etiam qui philoſophicas ſpeculationes adhibent, ſiquidē ex ijs, & corporis, & animi affectiones dephēdere licet. [4] Etenim ſenſibiliū ſpecierum motus, qui interdiu fiunt, niſi valde magni, ac præualidi extiterint, percipi nequeunt, ſed latent, obq; maiorum, quibus anima vigilando intēta eſt, motuum incurſum deliteſcunt, atq; offunduntur. [5] Tempore autem ſomni contrarium accidit, quoniam exigui motus valide, inſigniterque feriunt, vt ex his colligi poteſt, quæ plerumq; in ſomnijs contingūt,

Pars 2.

1 Sunt ergo ſomniorum hæc quidem cauſæ, illa autem ſigna, velut eorum, quæ circa corpus accidunt.

2 Dicūt enim & medicorum elegantes quod oportet valde intendere ſomnijs.

3 Conueniens autem ſic exiſtimare, & artificibus quidem, conſiderantibus autem aliquid, & philoſophātibus.

4 Nam qui in die motus, niſi magni valde fuerint, & fortes, latent ſecus maiores, qui in vigilando ſunt motus.

5 In dormiendo autem contrarium, etenim parui magni videntur eſſe. Manifeſtum autem ex ijs, quæ in ſomnijs accidunt frequenter.

6 Arbitrantur enim fulgora cadere, & tonitrua fieri, cum paruus sonus in auribus fit, & melle, & dulcibus saporibus frui, minima pituita defluente, & ambulare per ignem, & calefieri vehementer, cum paruus calor circa quasdam partes fit.

tingunt. 6 Cum enim dormimus ob leuem in auribus strepitum excitatum fulgura nos, ac tonitrua persentire arbitramur, & ob exiguam in palatum defluentem pituitam mel, aliosque dulces sapores degustare opinamur, atque ob modicum aliquas corporis partes afficientem calorē per medium nos ignem ambulare, ac vehementer incalescere putamus. Quæ enim medio sensu tactus à concurrentibus humoribus concitato species prodeunt ob sanguinis vaporibus admixti crassitiem, quam valide repræsentant obiectum, idq; ob interioris sensus impedimentum, exteriorumque omnium quietem, ac silentium recte dignosci nequit. 7 Cum autem experecti fuerimus soluto sensu, ac dissipatis vaporibus clare affectiones, quas in somno pergrandes, vehementesque experiebamur, exiguas, leuesque fuisse depræhendimus. 8 Quoniam vero parua sunt omnium rerum principia, manifestum est & paruas morborum, aliarumq; affectionum causas, & origines esse, quas nostra patiuntur corpora. 9 vnde cum specierum motus, qui paruo ægritudinis, ac fluentis humoris principio excitantur multo magis somno oppressis, quam vigilantibus appareant, perspicuum sane est imminentes morbos præcedentibus somnijs, veluti qui-

7 Cum autem expergiscuntur, hæc manifesta, hoc modo se habere.

8 Quare quoniam parua omnium principia, manifestum quod & ægritudinem & aliarum passionum, quæ in corporibus debent fieri.

9 Manifestum ergo, quod necessarium hæc in somnis esse euidentia magis, quam in vigilando.

quibusdam signis demonstrari posse.

Verum [1] & quædam somnia cuiusq; hominis actionum causas esse posse rationis haud egreditur metas. [2] Quemadmodum enim qui aliquid acturi sunt, aut in opere versantur, aut iam aliquid egerunt, recta sæpe somnia his accommodata intuentur, & agunt, quoniam peractę diurno tẽpore actiones ad phantasticos in somno exercẽdos motus, quasi viam quandã præpararunt; [3] sic rursus necessarium est motus, ac sensationes per somnum factas actionum frequenter, quas luce adueniente exercemus, principia, & incitamenta esse, eò quod in phantasmatibus nocturnis rerum agendarum præcesserit cognitio, aliquaue occurrerit ratio, qua ad negotium aggrediendum in vigilia mouemur. [4] Quare manifestum est somniorum alia quidem esse nostrarum actionum causas, alia autem eorum signa, quæ in nostris corporibus accidunt. [5] At complura somnia persimilia videntur causis, quæ per accidens, ac fortuito agere dicuntur, maxime ad ea relata, quę remota sunt, & ab alijs fiunt, quorumq; in nobis haud inest origo, vt de nauali bello; & de ijs, quæ procul à nobis geruntur. Quid enim pertinere ad nos potest nauale bellum in Hellesponto post duos menses futurum esse; ex

eo

Pars 3.

1 At vero quædam quidem, quæ in somnis phantasmata causas esse propriorum cuiusque actuum, non est irrationabile.

2 Quemadmodum enim debentes agere, & in actibus existentes, aut operari, recta somnia sępe his cointuemur, & agimus, causa autem quod præparatus existit motus à diurnis inchoationibus;

3 sic rursus necessarium est eos, qui in somno sunt, motus frequenter principiũ esse diurnornm actuum, eò quod præparata sit retro, & horum cogitatio in phantasmatibus nocturnis.

4 Sic ergo contingit somniorum quædam signa, & causas esse.

5 Plurima vero accidentibus assimilantur, maxime autem, & transgrediẽtia omnia, & quorum non est origo in nobis, vt de nauali bello, & de ijs, quæ procul accidunt.

De his enim eodem modo se habere verisimile est, vt quādo alicui memoranti de aliquo contigerit hoc factum esse.

7 Quid enim prohibet & in somnis ita? magis autem verisimile multa huiusmodi accidere

Quemadmodum igitur meminisse de aliquo, neque signum, neque causa accedendi ipsum, sic neq; ibi euenisse somnium videnti, neque signum, neque causa, sed casus.

9 Ideo & multa somniorum non eueniunt, fortuita enim neq; semper, neq; frequenter fiunt.

Cap. 2. Pars 1.

1 Omnino autem quoniam, & aliorum animalium somniant quædam à Deo vtique missa non erunt somnia, neq; facta sunt huius gratia, dæmonia tamen, natura enim dæmonia, non Diuina.

2 Signum autem, valde.n. degeneres homines præuidentes sunt, & recte somniantes, tamquam Deo non mittente.

eo quod aliquis somni tēpore instructas in Hellesponto concurrere classes somniauerit? 6 Hæc namq; fortuito euenire censendum est, queadmodum si memorantibus aliquid plerumq; id factum esse contingat, vt si quis amici recordetur, ille vero statim accedat. 7 Idem in somno accidere necesse est, immo, & potiori iure ob multarū rerū cognitionem plura eiusmodi eueniunt. 8 Vnde quēadmodū meminisse de aliquo neq; signū neq; causa est, vt ille superueniat, sic nec somniū causa, aut signum videtur eius, quod re vera accidit, sed casu, ac fortuito id euenire censendum est. 9 Ideo multa eorum, quæ somniant homines haud contingunt, quoniam fortuita sūt, neq; semper, aut maiori ex parte fiunt.

Verum 1 existimandum omnino est, quoniam brutorum animalium quędam somniant, nec à Deo mitti somnia, nec eum ob finem, vt eueniant, sed ab humore melancholico prodire excitante species reseruatas ad multiplicem phātasmatum generationem efficiendam. 2 Huius rei signum est, quod stulti homines, ac mente capti maxime præuident, ac recte somniant, vnde congruum est & ob corū stultitiam à Deo nequaquam mitti somnia, & ob rectam somniandi rationem ab humore melancolico excitari species ad progignenda somnia.

nia. 3 Qui enim loquaci sunt natura, & melancholica prediti multiplices in somno visiones habent, pluraque in vigilia imaginantur ob vehementem spirituum commotionum, ac turbationem. 4 Vnde cum multiplici phantasmatum motu, eoq; assiduo cieãtur, ex pluribus in eorum cognitione obuersantibus phantasmatibus aliqua interdum futura in somno præuident, perinde, ac ij, qui cum tota die iaculentur, aliquando collimunt, ac proemium capiunt. 5 Vt.n. veteri prouerbio vsurpatum est, si multa iacies, aliud alias iacies, ita horum hominum somnijs accidit, vt cum multa in somno percipiant, quædam merito assequãtur, ac præuideant. Quidam vero maxime dubitant, an eorum, quæ in nostris corporibus accidunt, signa dicẽda sint somnia, propterea quod aliqui somniarint aliquando in ardenti se fornace positos esse, quibus tamen nulla successit febris. 6 At inconueniens non est aliquando somniorum hæc præsagia irrita fieri, quandoquidem nec ea, quæ in corporibus humanis ægritudinem, aut valetudinem significant, semper ad exitum perducantur, nec quæ in coelo futuros imbres, aut ventos denunciant. 7 Ratio est, quoniam si validior aliquis superuenerit motus, quam sit is, à quo ægritudinis futuræ signum acce-

3 Sed quorumcumque quasi loquax natura est, & melancholica multimodas visiones vident.

4 Eo vero quod secundum plura, & multifaria moueantur, assequuntur, sicut quidam dicunt tota contendentes rapiunt.

5 Nam quemadmodũ, & dicitur, si multa iacies, alias aliud iacies, & in his hoc accidit.

6 Quod autem non eueniunt multa somniorum nihil inconueniens. Neq; enim eorum, quę in corporibus su t, signorum & cælestium, velut quæ aquarum, & quæ ventorum.

7 Si enim alius vehementior isto acci eti motus, à quo futuro factus est, nõ fit signum.

ptum est, dissipatur, ac expellitur ægritudinis principium, quod excitauit somnium, nullaq; proinde etiam prænunciante somnio ægritudo fit. Atq; hoc fere tunc accidit, cum excitata natura, ac præualens noxios putridosq; insurgentes humores concoquit, aut depellit. [8] Præterea quæ recta ratione consilia inieris, plurima sæpe euanescunt ob alia maioris momenti, quæ de nouo emergunt, quibusue mentem adhibere oportet. [9] Neque enim omne prorsus fit, quod futurum erat, neq; idem est fore, ac futurum esse, sed principia sunt, à quibus nihil prodit, & signa, quæ nullius consequutione effectus comprobantur.

De somnijs [1] vero, quę eiusmodi principia non habent, qualia diximus, sed ab hisce, qui somniant, aut temporibus, aut locis, aut magnitudine distāt, aut prope quidem sunt, ab eorum tamen principijs non proueniunt, nisi temere, ac fortuito præuidere contingat, sic statuendum est, vt alio potius fiant modo, quam vt asserit Democritus, ex defluxione corporearum imaginum, quæ tempore somni à sensibilibus abiunctis decisæ occurrunt. Verum etsi corporea hæc simulacra vltro, citroque vagantia per aerem negemus, motiones tamen aliquas, seu species cōcedimus, quæ,

7 Et multa cōsulta bené, quæ fieri expediebat, dissoluta sunt, propter alia præstantiora initia.

9 Omnino.n. non omne fit, quod futurum erat, neq; idē quod erit, & quod futurum est. Verumtamen principia dicendum esse, à quibus non perfecta sunt, & signa nata sunt hæc aliquorum, quæ non facta sunt.

Pars 2.

1 De his vero somnijs quæ non huiusmodi habēt principia, qualia diximus, sed remotiones, vel temporibus, vel locis, vel magnitudinibus, vel horum quidem nihil, non tamen habentibus in seipsis principia, qui videre somnia, nisi præuisio fiat ab accidente, tale vtique erit magis, quam vt dicit Democritus, simulacra, & defluxiones causans.

quæ horum simulacrorum vicem gerunt.[2] Nam quemadmodum si quis aerem, aut aquam propellat, pars commota subinde aliam commouet, adeo vt quiescente motore primo editus motus ad aliquem vsque terminum pertingat,[3] sic etiam nihil prohibet motum aliquem, seu speciem sensibilem ad somniantes animas transmitti, ab ijs nimirum sensibilibus prodeuntem à quibus Democritus idola, imaginesq; corporeas defluere censet. Quæ enim corpora nos ambiunt nostrum tangendo corpus ijsdem afficiũt qualitatibus, quibus prædita sunt, ab ijsq; species sensibiles prodeunt, quorum cognitione futuras pluuias, aut imminentes inbres facile coniectari possumus.[4] Hi vero motus quocumq; peruenerint, nocte magis, quam die percipiuntur, eò quod interdiu delati dissoluantur, ac dissipẽtur, nocte autem ob aeris tranquillitatem, ac silentium, minimamq; agitationem commode perducantur, quin immo tempore somni exacte magis corpus afficiunt, sensumq; immutant, quoniam dormientes exiguos quoscumq; motus interius factos sentiunt magis, quam vigilantes.[5] Vnde fit hos motus ab exteriori ambiente prodeuntes phantasmata in nobis causare, ex quibus futuras in aere affectiones præuidemus, quæ in nostra

2 Quemadmodum enim cũ quis mouit aquã, vel aerem, hoc aliud mouit, & quiescẽte illo accidit huiusmodi motum prodire vsq; ad aliquid, illo, qui mouit, non præsente,

3 sic nihil prohibet motum aliquem, & sensum pertingere ad somniantes animas. à quibus ille simulacra facit, & defluxiones,

4 & quòcumq; fuerint pertingentes, magis sensibiles esse noctu, eò quod qui in die deferuntur, dissoluuntur: magis enim sine turbatione aer noctis, eò quod silentiores sint noctes, & in corpore facere sensum propter somnum, eo quod, & paruos motus, qui intrinsecus sentiunt dormientes magis, quam vigilantes.

5 Hi vero motus phantasmata faciunt, ex quibus præuident futura de huiusmodi:

6 Et ideo accidit passio hæc quibuslibet, & non prudentissimis, in die enim vtiq; fieret, & sapientibus, si Deus esset mittens.

7 Sic autem verisimile quoslibet præuidere, nam cogitatio horum non est curis affecta, sed tanquam deserta, & vacua omnibus, & mota secundum mouens ducitur.

haud potestate sunt. 6 Ideo futurorum præuisio in somnijs, non solum prudentissimis viris, sed quibuslibet etiam hominibus absq; discrimine vllo cõtingit, nec à Deo prouenire potest, quoniam interdiu, & apud sapientes omnino fieret. 7 Sic ergo fatuos quoq; homines cõsentaneum est per somnia præuidere, cũ eorum mens, neq; affecta curis, nec vehementibus cogitationibus intenta sit, sed ab ijs omnibus vacua, & inanis facile ab occurrẽtibus speciebus moueri, ac pati, & in quãcumq; ad libitum cogitationem perduci queat.

Ex his, quæ adhuc dicta sunt facile potest colligi causa, ob quam nonnullos præuidere interdum, recteque somniare contingat.

Pars 3.

1 Et quod quidam, qui in excessu mentis præuident, causa est, quoniam proprij motus non infestant, sed longe proijciuntur.

2 Extraneos ergo maxime sentiunt.

3 Quosdam autem recte somniantes esse, & familiares de familiaribus maxime præuidere accidit, eo quod familiares maxime pro se inuicẽ solliciti sunt.

4 Quemadmodum enim procul existẽtes maxime cognoscunt, & sentiunt, sic & motus, cognitorum enim notiores sunt motus.

Etenim 1 qui mente abalienati sunt, & in ecstasim deducti prædicãt quandoque futura, quoniam illos propriç haud cogitationes, motusq; interiores infestant, sed procul abscedunt, ac dissoluuntur. 2 Vnde subingredientes extraneas motiones facile persentiunt. 3 Preterea Quidam certa, veraq; habent somnia, ac maxime de sibi notis, amicisq; futura præuident, quoniã ij, qui amicitiæ vinculo iunguntur de se mutuo cogitant, & solliciti sunt. 4 Quemadmodum enim absentium amicorum frequens habetur notitia, ijq; perpetuo sub sensum

versan-

versantur, sic eorundem species vti magis cognitorum præ cæteris notiores, ac radicatæ nobis dormientibus apparent, deq; illis facile futura præuidere contingit.[5] Deniq; melancholici ob celerẽ, ac vehementem, feruidamq; ips[illegible]rũ naturam tanquam ad remotum signũ plurima tela iacientes sæpe coniectãt, atq; collimunt, vt futura attingant, obq; internam commotionem mentis, qua celeriter feruntur, aliquo appræhenso signo, quæ ad id consequuntur, facile imaginari possunt.[6] Vt enim Philegidæ poemata,[a] q̃ nec personarũ, ac narrationũ varietate interpollantur, sed consequentia, annexaq; sunt, & continua quadam serie colliguntur, facile discimus, & properantes absoluimus, sic etiam melãcholici colligatas ordinatasq; rerum species habentes, quæ simili iunctæ sunt ordine facile intelligunt, ac percipiunt, perinde ac ij, qui poema Venus appellatum enunciant, quęq; ad principiũ aliquod sequuntur à longe præuident, ea facile connectentes, simulq; iungentes.[7] Ade etiã quod in melancholicis adeo vehementes cõtingunt motus, itàq; imprimuntur phantasmata, vt nõ facile ab exteriorum sensibiliũ motibus repelli queant.[8] Exquisitissimus autem iudex somniorum, quatenus sensibilia repræsentãt obiecta, videtur is, qui similitudines, seu

5 Melancholici autem propter vehementiam, quemadmodum iacientes eminus, bene coniectant, & propter permutationem cito hæres imaginantur ipsi.

6 Quemadmodum enim Philegidæ poemata, & furiosi hærentia simili dicunt, & cogitant, veluti Venerẽ, & sic copulant ad primum.

a Themistius.

7 Amplius autem propter vehementiam non expellitur eorum motus ab alio motu

8 Artificiosissimus autem est iudex somniorum qui potest similitudines inspicere:

seu species cõtortas inspicere valet, easq; ad obiecta in ipsis repræsentata referre, 9 quãdoquidem recta somnia, haudque contorta phantasmata quiuis facile iudicare potest. 10 Dico autem similitudines, quoniam phantasmata eodem animæ obijciuntur modo, quo in aquis imagines apparent, quemadmodum supra dictum est; 11 in ijs enim si multus continga t motus nulla redditur imago, quæ vero assimiletur obiecto. 12 Atque is prompte phãtasmata iudicare potest, qui celeriter dissipatas, cõtortasq; species, quæ hominẽ, aut equũ, aut aliud referãt animal aduertere aptus est, 13 quãdoquidem somnium in tali confusione similitudinem aliquam habere potest, cum sanguinis motus rectum extrudat somnium. 14 Quid igitur est somnus, & somnium, & propter quam causam vtrumque accidat, præterea, & de ea, quæ in somnis diuinatione contingit satis dictũ est.

9 recta.n.somnia iudicare cuiusq; est.

10 Dico autem similitudines, quoniam similia accidũt phãtasmata eis, quę in aquis sũt, simulacris, sicut & prius diximus;

11 ibi.n.si multus fiat motus, non similis fit imago, & simulacra veris.

12 Promptus vero erit imagines iudicare sufficienter, qui potest cito inspicere, & sentire dissipata, & distorta simulacrorum, quod sunt hominis, vel equi, aut cuiuscumq;,

13 & ibi itaque aliquid simile potest somnium, motus.n.impedit rectum somnium.

14 Quid igitur est somnus, & somnium, & propter quam causam vtrumque horum fit, amplius autem, & de ea, quæ ex somnijs est, diuinatione dictum est.

AVGV-

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE MOTV ANIMALIVM.

QVONIAM [1] de motu animalium quæcumq; ad ipſum efficiendũ in quolibet animalium genere neceſſaria ſunt, & qua interſe ratione differãt, & quæ ſint omniũ differentiarũ cauſæ, in libro de inceſſu animalium expoſuimus, & declarauimus, [2] cõmunis nunc cauſa multiplicis animalium motus cõſideranda eſt, ſiquidem alia in aere volando, alia in aquis nando, alia in terris gradiendo, vel ſerpendo, vel alio ſimili modo ſe ſua ſponte animalia mouent. [3] Quia vero demonſtratum antea eſt vniuerſale omnium motuum principium id eſſe, quod ſe ipſum mouet, huius autem motiuũ eſſe, qđ penitus immobile eſt, primumq; mouens inter plura mouentia

Cap 1. Pars 1.

1 De motu autẽ animalium, quæcumq; circa vnũquodq; genus ipſorum ſunt, & quæ differentiæ, & quæ cauſæ ſingulorum accidentium, quæ inſunt ipſis, cõſideratum eſt de omnibus in alijs.

2 Omnino autem de communi cauſa eius, quod eſt moueri motu quocunque (nam hæc quidem animalium volatione mouentur, hæc autem natatione, hæc autem greſſu, hæc autẽ ſcđm alios modos tales) conſiderandum eſt nunc.

3 Quod igitur principium aliorum motuum eſt, quod ipſum ſeipſum mouet, huius autem quod immobile eſt, & quòd quod eſt primũ mouens, neceſſarium ſit immobile eſſe, determinatum eſt prius

prius, quando, & de motu sempiterno, vtrum sit, an nō sit, & si sit, quis sit.

4 Oportet autem hoc, non solum ratione vniuersali accipere, sed in singularibus, & sensibilibus, propter quæ, & vniuersales quærimus rationes, & ea, in quibus putamus oportere adaptare ipsas.

5 Manifestum enim, & in his, quod impossibile sit moueri nullo quiescente.

Pars 2.

1 Primum quidem in animalibus, oportet.n. si moueatur aliqua particularū quiescere aliquam.

2 Et propter hoc, & flexus animalibus insunt, tanquam enim centro vtuntur flexibus.

3 Et fit tota pars, in qua est flexus, & vna, & duæ, & recta, & flexa, quæ permutatur potentia, & actu propter flexum.

tia necessario immobile existere, quod quidem prius definitum est, cum de motu disputabamus æterno, vtrū esset necne, & si esset, quisnam esset, 4 oportet autem hoc non in solo primo, ac vniuersali mobili accipere, sed in singularibus etiam, ac sensibilibus mobilibus inquirere, ideo non modo vniuersalibus idipsum rationibus confirmare, sed etiam proprijs, quæ ex singulis indiuiduis persequendis eliciuntur comprobare nitimur, sic tamen, vt cum his rationibus vniuersales illas congruere, & consentire appareat. 5 Perspicuum enim est in his etiam particularibus indiuiduis impossibile omnino esse, vt eorū aliquod moueatur, si nihil quiescat, & immobile sit.

Ac primo 1 quidē in animalibus manifestum est principium ad eorum motum necessarium immobile esse debere. Oportet enim cum aliqua pars corporis mouetur, alteram simul stare, & quiescere, aut saltem non eo cieri motu, quo pars mota cietur. 2 Ideo membrorum flexus animalibus à natura cōcessi sunt, ijsq; animalia, perinde ac centro, medioq; partis quiescentis, ac motæ vtuntur. 3 Quare tota etiam pars, in qua inest flexus, tum vna est, cum vnico cietur motu, tum duæ, cum altera eius pars mouetur, altera quiescit, atque etiam tum

tum recta, tum flexibilis efficitur, dum propter flexum interdum potentia plura, interdum actu existit. Vt vero intelligamus quo modo flexus perinde, ac centrum se habeat, 4 existimandum est tota aliqua parte flexa, ac mota duas actu in ea partes designari, quarum altera mouetur, altera quiescit, eodem tamen flexu iunctas, qui & mouetur, & quiescit, pro vt cum mota, aut quiescente sumitur parte. 5 Hoc autem eodem modo contingit, ac si per alicuius circuli centrum A ducta sit diameter B D, cuius dimidia pars D A citra centrum quiescat, altera vero dimidia A B vltra centrum moueatur, & fiat A C. Sic enim idem punctum, vt lineam D A quiescentem terminat, quiescit, vt vero lineam A C motam definit, mouetur. 6 Differentia tamen est inter flexum, & circuli centrum, quoniam centrũ omni ratione indiuiduum est, flexus autem diuidi suapte natura potest. 7 Nam designatę in circulo lineę, quæ in centro iunguntur, haud verum, sed imaginarium subeunt motum, quemadmodum & de alijs omnibus Mathematicis disciplinis subiectis asserunt ij, qui horum cognitioni sunt adicti. 8 At quæ in flexibus consistunt actu, & potentia fiunt, interdum quidem vnum, cum tota pars vnico cietur motu, inter-

4 Cum autem flectitur, & mouetur, hoc quidem signum mouetur, il ud autem manet in flexibus.

5 Quemadmodũ vtiq; si diametri, quæ quidem A D maneat, quæ autem B moueatur, & fiat A C.

6 Sed hic quidem videtur secundum omnem modum indiuisibile esse centrum.

7 Etenim moueri, vt aiunt, fingunt in ipsis, non enim mouetur mathematicorum aliquid.

8 Ea autem quæ in flexibus sunt, actu, & potentia fiunt, aliquando quidem vnum, aliquando autem plura.

dum autem plura, cum altera eius pars quiescit, altera mouetur. [9] Verũtamen ea pars, quæ vt altera moueatur principium est, quiescit, dum illa motum subit, veluti dum lacertus mouetur, quiescit cubitus, dum totum agitatur brachium, stat humerus, itemq; dum tibia in motu versatur in quiete existit genu, & dum totum mouetur crus, immobilis permanet coxendix. [10] Quod igitur dum aliqua in vnoquoque animali pars motu cietur esse debeat altera quiescẽs, & immobilis, per quam principium motus deducatur, & communicetur, & in qua pars altera, quæ vel tota simul, vel ex parte mouetur, necessario nitatur, ac fulciatur, satis ex dictis manifestum est.

Verum [1] oĩs qes, quæ in aliqua animalis parte est, dum altera mouetur, inanis, ac frustra est ad eum efficiendum motum, nisi externum illud in quo, vt in loco animal consistit, quiescat, & immobile prorsus sit. [2] Dignum autem est omni animi attentione intueri, atq; perspicere, cur illud externum immobile, dum animal mouetur, debeat subesse; pertinet enim consideratio hæc, non ad animalia solum, verũ etiam ad motum, & conuersionẽ vniuersi. [3] Nam quemadmodum oportet in ipso animali, si moueri debet, immobile quippiam esse, ita

9 Verumtamen principium, in quantum principiũ quiescit, mota particula, quæ subest, veluti brachio moto, cubitus, toto autem membrõ humerus, & tibia quidem ipsum genu, toto autem crure coxendix.

10 Quod igitur vnumquodq;, & in se ipso oportet habere aliquid quiescens, vnde principium est eius, quod mouetur, & ad quod cum innititur, totum integrum mouebitur, & secundũ partes manifestum est.

Pars 3

1 Verum omnis, que in ipso quies est insufficiens est, nisi aliquid sit extrà simpliciter quiescens, & immobile.

2 Dignum autem est insistentes considerare de eo, quod dictum est; habet.n. contemplationem non solũ ad animalia pertinentem, sed etiã ad vniuersi motum, & lationem.

3 Quemadmodum.n. & in ipso oportet aliquid immobile esse, si debet moueri, sic adhuc magis extra animal opor-

ita etiam multo magis extra ipsum animal quippiam immobile esse necesse est, in quo animal dum mouetur inniti possit. 4 Si enim id, in quo nititur animal, neque stabile esset, neq; obsistens, sed omnino cederet, sicut muribus in terra contrita, inq; minutissimum redacta puluerem, aut in profunda gradientibus arena contingit, aut nihil, aut parum moueri, ac progredi posset, atq; ita, neq; esset animalium incessus commota terra, neq; volatus agitato aere, neq; natatus aqua fluente, sed hæc obsistere, suoq; debent contineri loco, vt ijs cum mouetur inniti possit animal. 5 Necesse autem est externum hoc immobile ita totum esse diuersum, atq; distinctum ab eo, quod mouetur, vt nulla omnino pars illius existat, alioquin id, quod mouetur nulla ratione moueri posset. 6 Huius rei testimonium id est, de quo maxima existit dubitatio, cur si quis in terra manens impellat nauigium attingens baculo malum, aut aliquam aliam nauigij partē, nullo ferme negotio illud moueat, si autem idem ipse in nauigio existens id aggrediatur, omninoq; efficere contendat, frustra laboret, nullisq; etsi magnis viribus propellere nauigium possit. 7 Immo neque si Titius immensas habens vires ob immane, vastumq; corpus, aut Borreas intrinsecus ex naui distentis in-

oportet esse aliquid immobile, ad quod innisum mouetur, quod mouetur.

4 Si.n. cedet semper, vt puta muribus, qui in terra, aut in arena progrediuntur, non procedet, neq; erit gressus nisi terra maneat, neque aut erit volatio, aut natatio, nisi aut aer, aut mare resistat.

5 Necesse autem hoc esse alterum ab eo, quod mouetur, & totum, & partem nullam esse eius, quod mouetur, quod sit immobile, sin autem, non mouebitur.

6 Testimonium autem huius est id, quod dubitatur, cur nauigium extra, si quis pellat conto attingat malum, aut aliquam aliam partem, mouet facile, si autem in ipsis quis existens nauigio hoc tentet agere, non vtiq; mouebit.

7 Neq; si Titius, neque Boreas spirent intro ex nauigio, si fuerit aliquis stans ex na uigio, quem pictores pingunt, ex seipso enim flatum emittentem pingunt.

ſuflaret buccis exiſtētes in puppi, eoq; ſpirantes modo, quo ventos pictores in naui depingunt, vt quam maxime panderet, vrgeretq; vela, vllo tamen motu nauigiū impellere poſſent.[8] Siue enim tenuis, ſiue ita vehemens emittatur flatus, vt ingens cōfletur ventus, ſiue quid aliud ſit, quod emittatur, aut propellatur, neceſſe tamen eſt primum, vt impellēs in aliqua ſui ipſius particula quieſcente nixus impellat, deinde rurſus vt, aut hæc eadem particula quieſcens, ſi poſtrema ſit, aut totum illud membrum, cuius particula eſt, in aliquo externo immobili ſtet, & quieſcat, & hoc modo impellat, ac moueat[9] Impellens autem nauigium, qui in ipſo eſt, eoque innititur, iure optimo nauigium mouere nequit, propterea quod neceſſe eſt, vt id, quo innititur mouens quieſcat, atq; immobile ſit.[10] Vnde ſi nauigium moueretur ab eo, quod vehit, idem numero eſſet motum, & quieſcens, quod impoſſibile eſt.[11] At qui in terra manens nauigium impellit, aut trahit, facile ipſum mouet, ſi quidem terra, in qua nititur haud nauigij pars eſt, & ab ipſo mouente diuerſa immobilis permanet. Ex quibus manifeſtum eſt illud immobile, in quo nititur animal, dum aliquid mouet, eius quod mouetur partem nullo modo eſſe.

8 Siue.n.remiſſe ſpiritū proijciat quis, ſiue vehemēter ſic, vt ventum faciat maximum, ſiue aliud aliquid ſit, quod proijciatur, aut pellatur, neceſſe eſt primum quidem ad quieſcentem aliquam ipſius particulam innixum pellere, deinde rurſus hanc particulam, aut ipſam, aut cuius eſt pars ad extrinſecum aliquid innixum manere.

9 Nauigium autem pellens, cū ipſe in nauigio exiſtit, & nauigio innititur, rationabiliter nō mouet nauigium, quia neceſſarium eſt id, cui innititur, manere.

10 Accidit autem ipſi idē eſſe, & quod mouetur, & ad quod innititur.

11 Extra autem pellens, aut trahens mouet, nulla enim pars terra eſt ipſius nauigij.

Sed

Sed [1] hic non iniuria dubitabit aliquis, nunquid illud, quod mouet totum cœlum, hoc est, supremum orbem, cuius motu alia, quæ in ipso continentur corpora assidue cientur, debeat & immobile, & ita extraneum esse, vt neq; cœli pars, neq; in cœlo aliqua ratione sit. [2] Si enim immobile non est, sed mouendo cœlum etiam ipsum mouetur, necesse est, vt quippiam immobile tangat, quod nulla sit ipsius mouentis pars, eoq; innixum moueat. [3] Si vero idem mouens sic moueat cœlum, vt continuo ipsum immobile maneat, similiter necessario eueniet, vt illud nulla sit cœli, quod mouetur particula. [4] Ideo recte sentire putandi sunt ij, qui nullam cœlestis corporis, quod in orbem æterno tempore agitur, particulam stare, & quiescere posse dicunt. [5] Cum enim cœlestis sphera ob globosam, ac rotundam figuram maxime vna, ac perfecta sit, aliqua ipsius parte quiescente, vel totam etiam quiescere, vel continuationem illius distrahi, ac dissipari asserendum necessario esset, quorum vtrumq; cœlestium corporum naturæ maxime repugnare perspicuum est. [6] Aiunt Quidam polis inesse vim mouendi vniuersum. Sed maxime falluntur, quoniam omni magnitudine carent poli, seq; perinde, ac puncta, extremaque lineæ secantis vniuer-

Cap. 2. Pars 1.

1 Dubitare autem posset aliquis, nun quid, si quid mouet totum cęlum, esse etiam immobile oporteat, & hoc nullam esse cęli particulā, neq; in cęlo;

2 Siue enim ipsum, cum moueatur mouet ipsum, necesse est aliquod immobile tangens mouere, & hoc nullam esse ipsius mouentis particulam;

3 Siue confestim immobile est, quod mouet, similiter nulla erit eius, quod mouetur, particula.

4 Et hoc recte dicūt dicentes, quod circulo latę sphæræ nulla omnino manet particula.

5 Aut enim totam necessariū erat manere, aut diuelli ipsius continuitatem.

6 Sed quoniā polos putāt quādam virtutem habere, qui nullam habent magnitudinem, sed sunt extrema, & puncta, non bene. Cum hoc enim quod nulla substantia est alicuius talium, & moue

ri secundum vnum motum à duobus impossibile est. Polos autem duos faciunt.

vniuersum habent, atque nulla eorum præterquam in imaginaria substantia est. Adde etiam quod cum duos inuehant polos, vnum eundemq; motum à duobus æque motoribus fieri coguntur dicere, quod tamen absurdum est. 7 Ex his igitur merito aliquis dubitare poterit, vtrum ad motum vniuersi immobile quipiam subesse debeat, quemadmodum animalibus terra subest, cum se ipsa, aut alia quædam mouent.

7 Quod igitur aliquid se habeat, & ad totam naturã sic, quemadmodum terra ad animalia, & mota per ipsa ex talibus vtiq; quis dubitabit.

Pars 2.

Ideo 1 qui fingunt Atlantem pedibus innixum in terra esse, quæ tota immobilis in medio manet, ingeniose fabulam dixisse videntur, perinde ac si is diameter mundi esset, & duas manu compræhensas columnas habens sustineret cœlum, & ipsum alterno impulsu circũ polos verteret. 2 Atq; hoc pulchre eueniret, propterea quod terra, in qua Atlas mouendo nititur perpetuo quiescens manet. 3 Verum quia necesse ijsdem est negare terram esse vllam omnino cœli partem, grauissime labuntur. 4 Præterea oportet vires mouẽtis, & quiescentis in quo mouens mouendo nititur quandam inter se æqualitatẽ habere. 5 Vt enim in eo, quod mouet quædã vis, ac potentia est, qua mouet, sic & in quiescente vim quãdam, & facultatem, qua quiescat, reperiri necesse est. 6 Hæc vero æqualitas proportio quædam ex necessitate

1 Qui vero fabulose Atlantẽ faciunt in terra tenere pedes videntur vtiq; ex cogitatione dixisse fabulam, quod hic veluti diameter existat, & vertat cęlum circa polos.

2 Hoc autem accidit ratione, quia terra manet.

3 Sed hæc dicentibus necessarium est dicere ipsam nullã esse partem totius.

4 Adhæc oportet robur æquari mouentis, & id quod est manentis.

5 Est enim multitudo roboris, & potentiæ, secundũm quam mouet, quõ manet, quemadmodum etiam secũdum quam mouet, quod mouet.

6 Et est quædam proportio ex necessitate, quemadmodũm contrariorum motuum, sic & quietum.

cessitate est, quemadmodum & ea, quæ inter oppositos motus, & oppositas inest quietes, cum aliquid maiori, aut minori virtute mouet, aut quiescit. [7] Porrò quemadmodum si æquales omnino sint vires mouentis, ac moti nulla sequitur actio, sed se inuicem excedere debent, sic etiam si æquales fuerint vires mouentis, & quiescentis, in quo mouens mouendo nititur, in eo firmari mouens ad mouendum aliquid minime poterit. [8] Iam verò siue Atlas, siue quippiam aliud eiusmodi eorum, quæ intus in mundo consistunt, mouet cœlum, nequaquam oportet, vt ipsius in mouendo vis, ita proportionis, & æqualitatis transeat fines, vt fortius moueat, terraq; innitatur, quam illa resistat, ac maneat, alioqui mouebitur, ac expelletur terra è medio, in quo, vt in proprio inest loco. [9] Sicut enim mouens impellit, sic ipsum quiescens impellitur, & similiter quemadmodum illud pro viribus suis impellit mouendo, & vrget, ita hoc pro viribus vrgenti, & impellenti quiescendo resistit. [10] At mouens primum, quod impellit, siue Atlas, siue quodcumque aliud sit, huiusmodi est, quia dum mouet in terra nitendo stat, & quiescit. [11] Quamobrem si ipsa terra suo non extruditur loco, vel multo etiam maiores erunt vires, quibus stat, & quies-

7 Et æquales quidem impassibiles ab inuicem, vincuntur autem secundum excessum.

8 Quapropter siue Atlas, siue aliquid tale alterum sit, quod mouet aliquid eorum, quæ intus, nihil magis reluctari oportet quietem, quam terra manet, aut mouebitur terra è medio atque ex ipsius loco.

9 Sicut enim pellens pellit, sic quod pellitur pellitur, & similiter secundum robur.

10 Mouet autem quiescẽs primum:

11 quare maius, & amplius robur, aut simile, & æquale quieti.

quiescit, vel similes, & æquales viribus mouentis, & impellentis. [12] Quia vero cœlum, quod mouetur quasi fulcitur, & sustentatur ab Atlante mouēte, oportet similiter, vt illius quoq; viribus simul æquētur vires terræ. [13] Quare tantam inesse vim, & potentiam in terra, quæ obsistens Atlanti mouenti cœlum quiescit, & stat, quantam vniuersum cœlum simul, & Atlas mouens ipsum habet necesse est. [14] Hoc autem si impossibile est, quoniam terra præ cœli magnitudine minimum quiddam videtur, impossibile etiam erit moueri cœlum ab aliquo eorum, quæ intus in mundo sunt.

Verum [1] his, quæ dicta sunt coniuncta maxime quæstio de partium vniuersi motu alicui poterit suboriri. [2] Manifestum enim est, quod si quis mouendi vi eam vtiq; vincat, ac superet vim, qua terra quiescens manet, necessario illam è medio mouebit, atq; excludet. [3] Præterea & illud quoque perspicuum videtur vim, qua terra quiescit, ac manet infinitam haud esse, neq; enim magnitudine infinita est, nec infinita proinde grauitate, qua quiescat, ac resistat prædita. [4] Impossibile autem pluribus dicitur modis, vno modo id, cui aduersatur rei natura, vt vocem à nobis videri; alio vero id, cui aliquod impedimentum

12 Similiter autem, & eius quidem, quod mouetur, non mouentis autem.

13 Tantam ergo oportet esse virtutem terræ in quiescendo, quantam tunc totum cęlum habet, & mouens ipsum.

14 Si autem hoc impossibile, impossibile est, & cęlum moueri ab aliquo tali eorum, quæ intus.

Pars 3.

1 Est autem quædam dubitatio circa motus partium cęli, quam vt existentem propriā dictis considerabit vtiq; aliquis.

2 Si enim quis excedat virtute motus terræ quietem, palam quod mouebit ipsam à medio.

3 Et robur etiam à quo ipsa potentia est, quod non infinitum sit, manifestum est: neq; enim terra infinita, neq; grauitas ipsius.

4 Quoniam autem impossibile dicitur multipliciter, non enim similiter dicimus esse impossibile vocem visam esse à nobis, & eos, qui sunt in Luna, hoc quidem enim ex necessitate, illud autem aptū videri, non videbitur esse.

tum

tum inest, vt eos cerni, qui supra Lunã sunt. Ex his poterit sic aliquis dubitare. [5] Certum est cœlum ex natura, & ex necessitate incorruptibile, & indissolubile esse, at si cœlestis motoris vis maior est vi, qua terra quiescit, ac manet; neq; ex necessitate incorruptibile, neque indissolubile cœlum erit. [6] Probatur nam vis, qua cœlestis motor vniuersum voluit, maior ea est, qua & terra quiescit, ac resistit, & ignis citissimo rapitur motu, & cœlestes orbes in circulum torquentur. [7] Vnde si motiones, quæ à cœlesti motore prodeunt horum vim corporum maxime excedant, dissoluentur vtiq;, ac distrahentur vniuersi partes, celeriorem cum subeant motum, quam eorum patiatur natura. [8] Si vero haud excedant motiones, sed possint excedere (neq; enim infinita est ad quietem vis terræ, quemadmodum nec aliarum vniuersi partiũ ad motum, propterea quod nullum magnitudine infinitum reperitur corpus) vniuersi profecto dissolutio continget. [9] Quid enim prohibet sic euenire, si id impossibile non est, esse autem impossibile nequit, cum huius contrarium haud sit necessarium? [10] Sed hanc discutere dubitationem ad aliam tractationem pertinet.

Nũquid [1] igitur extra id, quod mouetur semp opus sit immobile aliquod

Aa existe-

5 Celum autem incorruptibile esse, & indissolubile putamus quidem ex necessitate, accidit autem secũdum hác rationem, non ex necessitate.

6 Aptum enim erit, & continget esse motum maiorem, & eo, à quo quiescit terra, & eo, à quo mouentur ignis, & qđ sursum corpus.

7 Si igitur motus excedentes sint, dissoluentur hæc ab inuicem.

8 Si autem non sunt quidem, sed contingunt esse (infinitũ n. nó cõtingit ppterea q̃ corpus non contingit infinitum esse) continget vtique dissolutum esse cœlum.

9 Quid enim prohibet hoc accidisse? siquidem non impossibile est, non impossibile autem, nisi oppositum necessarium est.

10 Sed de hac dubitatione alter erit sermo.

Cap 3. Pars 1.

1 Vtrum autem oportet immobile esse aliquid, & quiescens

fcens extra id, quod mouetur nulla existẽs illius q̄ mouet pars, an non? & hoc vtrum in vniuerso sit existere necessarium sit?

4 Fortasse enim videbitur vtique inconueniens esse, si principium motus intus sit.

5 Quapropter videbitur vtique his sic existimantibus bene dictum fuisse ab Homero.

4 Vnde soluitur, & dubitatio diu dicta, vtrum contingat, aut non contingat dissolui cęli cõstitutionem, si sit ex immobili principio ortum.

5 In animalibus autem, non solum sic immobile oportet exi-

existere, & quiescens, quod nulla sit eius, quod mouetur pars, idque in primis sic se habere in ipso vniuerso necessarium sit? [2] Fortasse enim, & inconueniens est mouens primum in ipso inclusum vniuerso esse, terraque indigere, in qua ad motum perficiendum nitatur. [3] Vnde, qui ita sentiunt rectam ab Homero de immobilitate Iouis prolatam sententiam esse affirmare coguntur, cum inquit.

Sed vobis numquam cœlo deducere ab alto
Ad terrã dabitur summum, sciumq; tonãtẽ
Non si peruigili studio, multoq; labore
Dij, deaq; oẽs pariter inde trahere velitis.

quod namque immobile omnino est à nullo moueri contingit. 4 Ex his facile potest dissolui quæstio in libris de cœlo excitata, qua quærebatur, vtrum contingat cœli constitutionem dissolui, ac dissipari, nec ne. Cum enim ab immobili omnino principio cœlestium structura corporum dependeat, pati numquam mutationem, ac dissolutionem poterit. Constat igitur ex dictis haud Atlantem esse motorem cœli, sed penitus immobile principium, quod nulla re indiget externa, in qua nitatur ad mouendum cœlum, ideoque nec existit in vniuerso, nec aliqua ipsius particula est. 5 At in animalibus, non solum oportet esse externum immobile, in quo ad

mouen-

mouendum firmetur, & consistat, sed in ijs etiam, quæ per locum mouentur, quæcumq; se ipsa mouent. [6] Hoc in animalium partibus motis cernere licet. Dum enim eorum pars aliqua mouetur, aliquam aliam quiescere partem necesse est, ad quam illa, quæ mouetur annitatur, ac super quiescentem firmetur.

De ijs [1] vero, quæ carent anima quæcumque loco mouentur, merito aliquis dubitare poterit, vtrum omnia in se habeant partem quiescentem, ac mouentem, & ad quippiam extra immobile necessario, dum in motu sunt, annitatur. [2] Verum duplex hoc immobile externum, atq; internum igni, aut terræ, aut corporibus anima carentibus inesse impossibile est, sed ijs tantummodo competit, nempe animalibus, à quibus primo huiusmodi corpora mouentur. [3] Atq; hoc rationi consentaneum est, quoniam inanimata omnia ab alio semper mouentur, ideoq; animalia ad duplex immobile, & quiescens annisa mouentur, quia ex se ipsis proprium subeunt motum. [4] Omnia enim, quæ diximus, de animalibus intelligenda sunt, in quibus necesse est quippiam, & internum, & externum quiescens esse, in quo dum mouentur, inniti possint. [5] Vtrum autem sit aliud quid-

existere, sed & in ipsis, quæ mouentur secundum locum, quæcumq; mouent ipsa seipsa.

[6] Oportet.n. ipsorũ hoc quidē moueri, illud autem quiescere, ad quod innisũ quod mouetur, moucbitur, vt & quæ mouent partium, innititur enim altera, vt ad manentem alteram.

Pars 2.

[1] De inanimatis autem quæcumque mouentur dubitare vtiq; posset aliquis, vtrum omnia habeant in seipsis, & quiescens, & mouens, vt ad extrinsecorum aliquod inniti necesse est, & hæc.

[2] At impossibile, vt ignē, aut terram, aut inanimatorum aliquod, sed à quibus mouentur primis.

[3] Omnia n. ab alio mouentur innanimata, principium autem omnium, quæ ita mouentur, ipsa seipsa mouentia. De talibus autem in de animalibus dictum est.

[4] Talia.n. omnia necesse, & in seipsis habere quiescens, & extra, ad quod innitantur.

[5] Si autem est aliquid superius, & primum mouens, inmani-

manifestum, & alius est ser-mo de huiusmodi principio.

6 Animalia autem quæcunq; mouentur omnia ad exteriora innisa mouentur, & respirantia, & expirantia.

7 Nihil enim differt proijcere pondus, aut paucũ, quod quidem faciunt spuentes, & tussientes, & inspirantes & expirantes.

8 Vnum autem in mouente seipsum secundum locum solum oporteat aliquid manere, an & in alterante ipso, à seipso, aut augumentante.

9 De generatione autem ea, quæ à principio, & corruptione alia ratio.

10 Si enim est, quem quidem dicimus, primus motus, generationis, & corruptionis hic causa vtiq; fuerit, & aliorũ motuum fortasse omnium.

11 Quemadmodum autem in vniuerso & in animali motus primus iste cum completus fuerit.

12 Quare & augumẽtationis, si quidẽ fiat ipsa sibi ipsi causa, & alterationis, si vero non non est necesse.

dam superius extrinsecum principium immobile penitus, ac manens, hoc in loco manifestum non est, id enim à præsenti contemplatione semotum videtur. 6 Perspicuum vero est, quoad propositum spectat negotium omnes animalium motiones etiam quæ inspiratione, expiratione que perficiuntur, externum quiescens principium requirere, in quo nitatur mouens, 7 idque eodem accidit modo, ac si magnum, aut exiguum proijciatur pondus, vt cum modicam excreant pituitam homines, aut tussiunt, aut inspirant, aut expirant. 8 Sed in controuersiam quoque id trahi potest, vtrum in animali dumtaxat, cum se loco mouet, quiescere debeat aliquid, an etiam, cum à se alteratur, & augetur. 9 Neque enim quæstio de prima generatione, ac interitu est, cum has ab alio mutationes patiatur animal. 10 Dico igitur, si motus localis est primus omnium motuum, quod is nõ solum generationis, & corruptionis, sed etiam omnium aliorum motuum causa erit. 11 Vt enim hic motus in vniuerso primus est, sic ẽt in animali se habebit, cũ primũ fuerit absolutũ. 12 Vnde si motuum oĩum primus localis motus est, sibi ipsi & alterationis & accretionis causa erit animal, sin secus id necessariam non est, quia vero lacalis motus absq; immobili principio

cipio non fit, nec alij etiam motus omnes, saltē per accidēs absq; illo poterūt principio fieri. 13 Primæ autē accretiones, & alterationes ab alio, & per alias fiunt causas, idque, & de prima generatione, ac interitu dicendum est, quoniam sibi ipsi quippiam esse causa minime potest. 14 Mouens enim prius quam motum existere oportet, & omnino generans præcedit genitum, at nihil se ipso prius est, ergo sibi ipsi causa esse nihil potest. 15 De anima vero, vtrum illa moueatur, nec ne, & si moueatur, quo modo id contingat in libris de anima traditum, ac definitum est. Atque hæc de principio siue interno, quod animalis pars est, siue externo, quod terra videtur, in quo niti, ac firmari debet animal, vt se ipsum, aut aliquid aliud moueat, dicta sint satis.

Quoniam 1 vero inanimata omnia semper ab alio mouentur, tota nunc de illorum motu cōsideratio silentio prætereunda est. De primo autem corpore, quod æterno in orbem torquetur motu, quonam moueatur modo, quoue pacto ipsum moueat primum mouens in libris de prima philosophia determinatum est. 2 Reliquum igitur nunc est, vt contemplemur quo pacto animal corpus moueat, & quodnam sit principiū, à quo ad motum efficiendum excitetur.

13 Primæ autem augumentationes, & alterationes ab alio fiunt, & per altera, generationis autem, & compositionis nequaquam possibile est quippiam ipsum sibi esse causam.

14 Præexistere.n. oportet mouens ei quod mouetur, & generans, ei quod generatur, ipsum autē seipso prius nullum est.

15 De anima igitur siue moueatur, siue non, prius dictum est in his, quæ de ipsa sunt determinata.

Pars 3.

1 Quoniam autem inanimata omnia mouentur ab altero, de eo quidem quod primo mouetur, & semper mouetur, quomodo mouetur, & qualiter ipsum mouet primum mouēs determinatum est prius in his, quæ de prima philosophia.

2 Reliquum autem est considerare quomodo anima mouet corpus, & quid sit principium motus in animali.

3 Aliorum enim præter vniuersi motum animata causa motus sunt, quæ umque nõ mouentur à seinuicem, propter id quod se mutuo offendunt.

4 Quapropter & terminum habent omnes ipsorum motus; etenim & qui animatorum.

5 Omnia enim animalia, & mouent & mouetur alicuius gratia. Quare hoc ipsis cuiuslibet motus finis, quod est cuius gratia.

6 Videmus autem mouere animal cogitationem, & imaginationem, & electionem, & voluntatem, & appetitum. Hæc autem omnia reducuntur, in intellectum, & appetitum.

7 Etenim imaginatio, & sensus eundem intellectui locũ habent, iudicatiua.n. omnia sunt.

8 Differunt autem secundum differentias, quæ in alijs dictæ sunt.

9 Voluntas autem, & ira, & cõcupiscentia omnia appetitus sunt.

10 Electio autem communis est cogitationis, & appetitus.

tur. 3 Animantia enim principium, & causa sunt, cur alia omnia moueantur, præterquam cœlestia corpora, elementaq; ipsa, & quæ à se inuicem mouentur, quoniam sese impellunt. 4 Vnde omnes illorum motiones finem habent, propterea quod & finem obtineant illæ, quæ animatorum sunt. 5 Omnia enim animalia cum se ipsa, aut aliqua alia mouent alicuius adipiscendi gratia id præstant, hoc autem cuius gratia mouent, finis, ac terminus est cuiusque illorum motus. 6 Principia autem, quibus anima corpus mouet, hæc fere videntur, intellectus, phantasia, electio, voluntas, & appetitus, quæ tamen omnia ad intellectum, & appetitum reducuntur. 7 Phantasia enim, & sensus eundem cum intellectu habent locũ, propterea quod iudicandi facultatem habeant, ideoque, vt in hominibus principium motiuum intellectus est, id in brutis phantasia, quæ pariter est cognoscitiua facultas videtur. 8 Distant tamẽ inter se, ac discrepant ijs differentijs, quę in libris de anima exposite sunt. 9 At voluntas, ira, & cupiditas vnico appetitus nomine dicũtur, qui in hoĩbus rõnalis, in brutis aũt sensitiuus tãtum modo est. 10 Electio vero ad intellectũ, & appetitũ refertur, quoniã electio est appetitus q dẽ sequens ad id, q intellectus ratione

tione deliberauit. 11 Quamobrem & eligibile vtiq; etiam dictæ facultati commune erit, cum haud omne intelligibile sub electionem cadat, sed solum id, quod rerum agibilium finis est. 12 Hoc igitur, quod intellectu apprehensum appetitum excitat ad corporis motum efficiendum inter ea, quæ bona sunt cõnumeratur. 13 Neque tamen omne pulchrum, seu bonum est huiusmodi vt moueat, sed solum id, cuius gratia aliud quippiam est, atque aliorum existit finis; quæ alicuius gratia sunt, quemadmodum se habet ad exercitationem relata sanitas. 14 Quoniam vero plerumque homines falsa opinione ducti aliquid putant esse bonum, quod re vera malum est, ab eoq; ad agendum alliciũtur, statuere oportet, non solum moueri animal à vero bono, sed etiam ab eo, quod apparet bonum, & à iucundo, quod apparens quoq; bonum est.

1 Ex his manifestum est corpus cœleste, quod sempiterna conuersione ab æterno motore cietur, & vnumquodq; animal dum à se mouetur, tum simili, tum dissimili quadam ratione moueri. 2 Nam vtrumq; ab aliquo bono, & appetibili cogitato mouetur, at cœleste corpus ab eo, quod verissimum, simplicissimum, & summum est bonum cietur, animal vero ab eo, quod & verum aliquando

11 Quare & eligibile Nõ omne autem excogitabile eligibile est, sed id, quod est operabilium finis.

12 Idcirco tale est bonorum, quod mouet.

13 Sed non omne bonum est inquantum enim gratia huius aliud, & inquantum est finis aliorum, quæ alterius gratia existunt, hic mouet.

14 Oportet autem ponere, & apparens bonum boni locum habere, & iucundum, apparens enim est bonum.

Pars 4.

1 Quare manifestum est, quoniam est quidẽ quatenus similiter mouetur, quod semper mouetur à semper mouente, vt animalium vnumquodq;, est autem & aliter.

quando bonum, & apparens etiam est. Adde etiam quod cœleste corpus ab appetibili mouetur, seu à mouente primo, quod se ipsum appetit, seu verius amat, animal autem ab apetibili cietur, quod ab anima seiunctum excitat eam ad efficiendum motum per sui desiderium, & appetitum.[2] Ideo cœlum æterno versatur motu, quoniam immutabilis semper boni amore ductum mouens primũ agit,[3] animalium vero, quæ modo vnũ, modo aliud prosequuntur bonum, perpetuari nequeunt motus, sed aliquem necessario habent finem.[4] Illud autem æternum, & verissimum, atque suprémum bonum, quod idem semper est, ita diuinum, & honoratum existit, vt nihil prius, ac præstantius sit, pro quo illius cognitio, & amor, à primo motore respui, ac repudiari queat.[5] Is vero in animalium motu seruatur ordo, vt bonum, quod excitat animam ad mouendum immobile moueat, appetitus autẽ, qui motum imperat ab ipso bono permotus, atque excitatus peragat motum, animalis vero corpus, quod mouetur vltimo aliud per se ex necessitate nõ moueat.[6] Denique manifestum ex dictis quoque est iure lationem postremam eorum esse, quæ generantur, & fiunt in ijs, quæ generationem, & ortum patiuntur.[7] Nam animal, vel appetitu ali-

quo,

2 Idcirco, & hæc semper mouentur.

3 Motus autem animalium habet finem.

4 Sempiternum autem bonũ, & vere, & primo bonum, & non aliquando quidem, aliquando autẽ non, diuinius, & honorabilius est, quam vt fiat prius.

5 Primum igitur non motum mouet, appetitus autem, & appetibile, cum mouetur mouet, vltimum vero eorũ, quę mouẽtur, non necesse est mouere aliquid.

6 Manifestum autem ex his etiam, quod rationabiliter latio vltima factorũ est in his, quæ fiunt.

7 Mouetur.n., & procedit animal appetitu, aut electione, alterato aliquo secundũ sensum, aut imaginationem.

quo, vel electione excitatum mouetur quidem, & graditur, si tamen in ipso prius aliquid per sensus, aut phantasiam immutatum, vereq; alteratum fuerit.

Hactenus [1] principia, quibus anima corpus mouet explicauimus. Nunc modum, quo intelligens quandoq; agit, & mouetur, quandoq; nec agit, nec mouetur, sed potius quiete fruitur docere oportet. [2] Perinde enim se habet, atq; cum intelligit, ac discurrit de ijs, quæ per se intelligibilia sunt, nullumque respiciunt opus, quoniam vtroq; modo ex duabus cõsideratis propositionibus conclusionem inducat. [3] Differentia tamen est, quia cum intelligit ipsamet cognitio habet rationem finis. [4] Si enim duas ratiocinando nouerit propositiones, conclusio statim intellecta est, illaq; necessario sequitur. [5] At cum agit, ex duabus propositionibus cõclusio fit, quæ operabilis rei cognitio est, eamque appetitus sequens illico in opus exit. [6] Si enim quispiam intellexerit omni homini ambulandum esse, & se hominem esse, confestim sequitur conclusio, vt ei ambulandum sit; [7] Sin autem nulli homini nunc ambilandum esse cognouerit, atq; hominem se esse, statim fit, vt ei quiescendum sit. [8] Vtrumq; autem homo persequitur, nisi aliquo modo

Cap. 4. Part 1.

1 Quomodo autem intelligẽs quandoq; quidem operatur, quandoq; autem non operatur, & mouetur, quandoque autem non mouetur.

2 Videtur autem similiter accidere, vt & his, qui de immobilibus cogitant, & syllogizant.

3 Sed ibi quidem speculatio finis est.

4 Cum n. duas propositiones intellexerit, conclusionem intellexit, & composuit.

5 Hic autem ex duabus propositionibus conclusio quæ fit, operatio est.

6 Veluti cum intellexit quod omni homini sit ambulandum, ipse autem quod sit homo, ambulat confestim.

7 Si autem quod nulli homini ambulandum sit nunc, ipse autem quod sit homo, statim quiescit.

8 Et hæc ambo operatur, nisi aliquid prohibeat, & cogat.

9 Faciendum mihi bonum, domus autem bonum, domũ facit statim.

10 Tegumẽto indigeo, vestimentum est tegumentum, vestimento indigeo:

11 Quo indigeo faciendum, vestimento indigeo, vestimẽtum faciendum, & conclusio, quæ est, vestimentum faciendum, operatio est.

12 Operatur autem à principio: si vestimentum erit necesse est esse hoc, si autem hoc, hoc, & hoc operatur statim.

13 Quod igitur operatio sit conclusio, manifestum est.

14 Propositiones autem factiuę per duas species fiunt, & per bonum, & per possibile.

prohibeatur, aut aliter facere cogatur.[9] Simili modo, si quis domum sibi ædificandam esse ex tali ratiocinatione constituerit, bonum mihi efficiendum est, domus est bonum, ergo domus ædificanda est, illico domum efficere aggreditur.[10] Itemque si quis ita secum dixerit, tegumento indigeo, tunica est tegumentum, ergo tunica indigeo,[11] prę terea quo indigeo conficiendum est, tunica indigeo, ergo tunica est conficienda, hac elicita conclusione, tunica facienda est, illico eam efficere conatur.[12] Huius autem operationis initium semper artifex ab eorum præparatione facit, quæ ad conclusum negotium requisita sint, vt si conficienda tunica est, primum comparat lanam, eamq; deinde in filum contorquet, ex hoc postea expedit pannum, ex quo vltimo tunicam facit.[13] Quod igitur ad conclusionem quam ex discursu operans intellectus elicit sequatur statim operatio manifestum est.[14] Atque huius intellectus propositiones ad opus ordinatæ ex duobus generibus constant, nempe ex bono, & eo, quod fieri potest, his enim concurrentibus post collectam conclusionem aliquid efficere aggredimur.

Pars 2.

1 Quemadmodum autem in interrogantium Quidam sic alteram proportionem, eam, quę

Verum [1] quemadmodum dialectici, qui disputando interrogant, sæpe numero vtrasque syllogismi propositiones addu-

adducunt; ex quibus conclusiones colligunt, nonnunquam vero alteram prætermittunt, si manifesta est, atque enthimemmatice concludunt, sic intellectus haud insistens in altera consideranda propositione, quæ per se conspicua sit, ex altera tantum conclusionem eliciens continuo se ad actionem confert. Si enim quispiam homini bonum esse deambulare cognôscat, nihil in eo, quod homo sit commoratur, sed statim ex illa sola priore propositione conclusionem arripiens ambulat. [2] Quapropter quæcumque alia nullo ratiocinationis adhibito discursu operamur, nulla inter posita mora facimus. [3] Cum enim sentiendo, aut imaginando, aut intelligendo perceperimus id, cuius gratia operari debemus, quod hac posita cognitione expetimus illico efficere, & consequi nitimur, absque vlla namque percunctatione, aut alia cognitione statim appetitus oblatum persequitur opus. Hoc manifesto potest exemplo exponi, ac declarari. [4] Bibendum esse mihi cupiditas dictat, hoc autem esse ad potum idoneum sensus, vel phantasia, vel intellectus affirmat, prætermissa igitur omni inquisitione, sciscitationeque stattim inseruiens cupiditati bibo. [5] Sic igitur ad motum, & operationem excitantur animalia, cum vltima, propriaque

quæ est manifesta, nec cogitatio insistens aliquid considerat, vt si ambulare est bonum homini, quod ipse sit homo, non immoratur.

2 Quapropter & quæcumq; alia non raciocinantes operamur, celeriter operamur.

3 Nam cum operatur, aut sẽsu ad id, cuius gratia, aut immaginatione, aut intellectu, quod appetit, statim facit: pro interrogatione enim, aut intellectione, aut appetitu fit actio.

4 Bibendum mihi concupiscentia dicit, hoc autem esse potabile sensus dixit, aut imaginatio, aut intellectus, mox bibit.

5 Sic igitur ad motum, & ad operationẽ animalia impelluntur, existente quidem vltima causa ipsius moueri appetitu,

petitu, hoc autem facto, aut per sensum, aut per imaginationem, & intellectionem.

6 Appetentium autem agere, illa quidem per concupiscentiam, & iram, hęc autem per electionem, & voluntatem, hæc quidem faciunt, illa autem agunt.

motionis causa sit appetitus, qui aut sensus, aut phantasiæ, aut intellectus cognitionem præsupponit, sine qua nec appetere quicquam, nec operari potest. [6] Atque animalium, quæ ipso appetitu ad aliquid, aut agendum, aut faciendum ducuntur, alia solum cupiditate, vel ira, vt belluæ, alia vt homines interdum ijsdem, quibus etiam belluæ appetitibus, interdum voluntate, quæ rationi iuncta est, ad quippiam, vel agendum, vel faciendum concitari solent.

His de principijs animalium motus disputatis, iam de ijs corporis partibus, quibus vt instrumētis ad efficiendū motū vtitur anima dicendum est, simulque ostendendum quo pacto partes corporis aptę, habilesque reddantur ad ipsum excipiendum motum. Sed primum de instrumentis ad mouendum necessarijs accommodata similitudine proposita dicamus.

Cap 5. Pars 1.

1 Quemadmodū autem spontanea mouentur paruo motu facto, cum soluuntur, & se inuicem pellunt vertebrę,

2 & currus, quem qui in eo insidet, mouet in rectum, & rur-

Nam [1] vt horologia, & simulacra quædam ludicra sua sponte à se moueri cernuntur, modo in eis initium, vel perexiguum motus extrinsecus fiat, quibusdam commotis cardinibus, relaxatisq; compagibus, & funium inuolucris, ex eo quod ea, quæ sequuntur, ac succedunt serie quadam continenter moueantur; [2] itemque, vt curriculus haud

haud ab equis, sed ab auriga recto impulsus, actusque motu ob rotarum inæqualitatem in orbem mouetur, quoniam minor rota, veluti centrum efficitur, perinde ac in cilindris, qui aliunde motus principio dato facile versantur; [3] sic nimirum etiam animalia à se ipsis moueri putandũ est, vt excitati in corde spiritus ab appetitu cõtiguos moueãt neruos, à quibus alij iunct i cõtinẽ rer moti vniuersum animal, eiusq; partes omnes mouent, atque nonnullis membrorum vertebris quiescentibus continuata, succedentiaque motum subeant membra. [4] In animalibus enim similia quædam videntur esse instrumenta ad motum maxime apta, qualis est ossium, & neruorum natura. [5] Nam vt machinæ illæ ferro, & lignis sustentantur, compagibus autem, & vinculis constrictæ tenentur, illorumq; laxatione, ac solutione mouentur, sic aĩalium corpora molli, ac tenera carne, ossiumq; duritia, atque soliditate fulta sustinentur, & neruorum implicatione, ligationeque ad omnes artus, & commissuras singillatim iuncta cohibentur, & eorundem intensione, atque remissione mouentur. [6] Veruntamen neque in ijs, quæ sua cientur sponte, neque in curriculis, vllum alterationis principium inest, quo maiores, minoresque

rotæ

rursus circulariter mouetur, proptereaquod inæquales habet rotas, minor.n.quasi centrum sit, sicut in cilindris;

3 sic & animalia mouentur,

4 Habent.n.instrumenta huiusmodi, & neruorum naturam, & ossium.

5 Hæc enim, vt lingua, & ferrum, nerui autem, vt vertebræ, quibus solutis, & relaxatis mouentur,

6 Verum in spontaneis, & curribus non est alteratio,

quiescit, vel similes, & æquales viribus mouentis, & impellentis. [11] Quia vero cœlum, quod mouetur quasi fulcitur, & sustentatur ab Atlante mouēte, oportet similiter, vt illius quoq; viribus simul æquētur vires terræ. [13] Quare tantam inesse vim, & potentiam in terra, quæ obsistens Atlanti mouenti cœlum quiescit, & stat, quantam vniuersum cœlum simul, & Atlas mouens ipsum habet necesse est. [14] Hoc autem si impossibile est, quoniam terra præ cœli magnitudine minimum quiddam videtur, impossibile etiam erit moueri cœlum ab aliquo eorum, quæ intus in mundo sunt.

[12] Similiter autem, & eius quidem, quod mouetur, non mouentis autem.

[13] Tantam ergo oportet esse virtutem terræ in quiescendo, quantam tunc totum cęlum habet, & mouens ipsum.

[14] Si autem hoc impossibile, impossibile est, & cęlum moueri ab aliquo tali eorum, quæ intus.

Verum [1] his, quæ dicta sunt coniuncta maxime quæstio de partium vniuersi motu alicui poterit suboriri. [2] Manifestum enim est, quod si quis mouendi vi eam vtiq; vincat, ac superet vim, qua terra quiescens manet, necessario illam è medio mouebit, atq; excludet. [3] Præterea & illud quoque perspicuum videtur vim, qua terra quiescit, ac manet infinitam haud esse, neq; enim magnitudine infinita est, nec infinita proinde grauitate, qua quiescat, ac resistat prædita. [4] Impossibile autem pluribus dicitur modis, vno modo id, cui aduersatur rei natura, vt vocem à nobis videri, alio vero id, cui aliquod impedimentum

Pars 5.

[1] Est autem quædam dubitatio circa motus partium cęli, quam vt existentem propriã dictis considerabit vtiq; aliquis.

[2] Si enim quis excedat virtute motus terræ quietem, palam quod mouebit ipsam à medio.

[3] Et robur etiam à quo ipsa potentia est, quod non infinitum sit, manifestum est: neq; enim terra infinita, neq; grauitas ipsius.

[4] Quoniam autem impossibile dicitur multipliciter, non enim similiter dicimus esse impossibile vocem visam esse à nobis, & eos, qui sunt in Luna, hoc quidem enim ex necessitate, illud autem aptũ videri, non videbitur esse.

tum inest, vt eos cerni, qui supra Lunã sunt. Ex his poterit sic aliquis dubitare. 5 Certum est cœlum ex natura, & ex necessitate incorruptibile, & indissolubile esse, at si cœlestis motoris vis maior est vi, qua terra quiescit, ac manet, neq; ex necessitate incorruptibile, neque indissolubile cœlum erit. 6 Probatur nam vis, qua cœlestis motor vniuersum voluit, maior ea est, qua & terra quiescit, ac resistit, & ignis citissimo rapitur motu, & cœlestes orbes in circulum torquentur. 7 Vnde si motiones, quæ à cœlesti motore prodeunt horum vim corporum maxime excedant, dissoluentur vtiq;, ac distrahentur vniuersi partes, celeriorem cum subeant motum, quam eorum patiatur natura. 8 Si vero haud excedant motiones, sed possint excedere (neq; enim infinita est ad quietem vis terræ, quemadmodum nec aliarum vniuersi partiũ ad motum, propterea quod nullum magnitudine infinitum reperitur corpus) vniuersi profecto dissolutio continget. 9 Quid enim prohibet sic euenire, si id impossibile non est, esse autem impossibile nequit, cum huius contrarium haud sit necessarium? 10 Sed hanc discutere dubitationem ad aliam tractationem pertinet.

Nũquid 1 igitur extra id, quod mouetur semp opus sit immobile aliquod existe-

5 Celum autem incorruptibile esse, & indissolubile putamus quidem ex necessitate, accidit autem secũdum hãc rationem, non ex necessitate.

6 Aptum enim erit, & continget esse motum maiorem, & eo, à quo quiescit terra, & eo, à quo mouentur ignis, & qđ sursum corpus.

7 Si igitur motus excedentes sint, dissoluentur hæc ab inuicem.

8 Si autem non sunt quidem, sed contingunt esse (infinitũ n. nõ cõtingit, pptereaq corpus non contingit infinitum esse) continget vtique dissolutum esse cœlum.

9 Quid enim prohibet hoc accidisse? siquidem non impossibile est, non impossibile autem, nisi oppositum necessarium est.

10 Sed de hac dubitatione alter erit sermo.

Cap. 3. Pars 1.

1 Vtrum autem oportet immobile esse aliquid, & quiescens

sceens extra id, quod mouetur nulla existēs illius q̄ mouet pars, an non? & hoc vtrum in vniuerso sit existere necessarium sit?

2 Fortasse enim videbitur vtique inconueniens esse, si principium motus intus sit.

3 Quapropter videbitur vtique his sic existimantibus bene dictum fuisse ab Homero.

4 Vnde soluitur, & dubitatio diu dicta, vtrum contingat, aut non contingat dissolui cęli cōstitutionem, si sit ex immobili principio ortum.

5 In animalibus autem, non solum sic immobile oportet exi-

existere, & quiescens, quod nulla sit eius, quod mouetur pars, idque in primis sic se habere in ipso vniuerso necessarium sit?[2] Fortasse enim, & inconueniens est mouens primum in ipso inclusum vniuerso esse, terraque indigere, in qua ad motum perficiendum nitatur.[3] Vnde, qui ita sentiunt rectam ab Homero de immobilitate Iouis prolatam sententiam esse affirmare coguntur, cum inquit.

Sed vobis numquam cœlo deducere ab alto
Ad terrā dabitur summum, sciumq; tonātē
Non si peruigili studio, multoq; labore
Dij, deæq; oēs pariter inde trahere velitis.

quod namque immobile omnino est à nullo moueri contingit.[4] Ex his facile potest dissolui quæstio in libris de cœlo excitata, qua quærebatur, vtrum contingat cœli constitutionem dissolui, ac dissipari, nec ne. Cum enim ab immobili omnino principio cœlestium structura corporum dependeat, pati numquam mutationem, ac dissolutionem poterit. Constat igitur ex dictis haud Atlantem esse motorem cœli, sed penitus immobile principium, quod nulla re indiget externa, in qua nitatur ad mouendum cœlum, ideoque nec existit in vniuerso, nec aliqua ipsius particula est.[5] At in animalibus, non solum oportet esse externum immobile, in quo ad

mouen-

mouendum firmetur, & consistat, sed in ijs etiam, quæ per locum mouentur, quæcumq; seipsa mouent. 6 Hoc in animalium partibus motis cernere licet. Dum enim eorum pars aliqua mouetur, aliquam aliam quiescere partem necesse est, ad quam illa, quæ mouetur annitatur, ac super quiescentem firmetur.

De ijs 1 vero, quæ carent anima quæcumque loco mouentur, merito aliquis dubitare poterit, vtrum omnia in se habeant partem quiescentem, ac mouentem, & ad quippiam extra immobile necessario, dum in motu sunt, annitatur. 2 Verum duplex hoc immobile externum, atq; internum igni, aut terræ, aut corporibus anima carentibus inesse impossibile est, sed ijs tantummodo competit, nempe animalibus, à quibus primo huiusmodi corpora mouentur. 3 Atq; hoc rationi consentaneum est, quoniam inanimata omnia ab alio semper mouentur, ideoq; animalia ad duplex immobile, & quiescens annisa mouentur, quia ex se ipsis proprium subeunt motum. 4 Omnia enim, quæ diximus, de animalibus intelligenda sunt, in quibus necesse est quippiam, & internum, & externum quiescens esse, in quo dum mouentur, inniti possint. 5 Vtrum autem sit aliud quid-

existere, sed & in ipsis, quæ mouentur secundum locum, quæcumq; mouent ipsa seipsa.

6 Oportet .n. ipsorũ hoc quidẽ moueri, illud autem quiescere, ad quod innisũ quod mouetur, mouebitur, vt si quæ mouent partium, innitiṫur enim altera, vt ad manentem alteram.

Pars 2.

1 De inanimatis autem quæcumque mouentur dubitare vtiq; posset aliquis, vtrum omnia habeant in seipsis, & quiescens, & mouens, vt ad extrinsecorum aliquod inniti necesse est, & hæc.

2 At impossibile, vt igné, aut terram, aut inanimatorum aliquod, sed à quibus mouentur primis.

3 Omnia n. ab alio mouentur innanimata, principium autem omnium, quæ ita mouentur, ipsa seipsa mouentia. De talibus autem in de animalibus dictum est.

4 Talia .n. omnia necesse, & in seipsis habere quiescens, & extra, ad quod innitantur.

5 Si autem est aliquid superius, & primum mouens, inmani-

manifestum, & alius est sermo de huiusmodi principio.

6 Animalia autem quæcunq; mouentur omnia ad exteriora innisa mouentur, & respirantia, & expirantia.

7 Nihil enim differt proijcere pondus, aut paucũ, quod quidem faciunt spuentes, & tussientes, & inspirantes & expirantes.

8 Vnum autem in mouente seipsum secundum locum solum oporteat aliquid manere, an & in alterante ipso, à seipso, aut augumentante.

9 De generatione autem ea, quæ à principio, & corruptione alia ratio.

10 Si enim est, quem quidem dicimus, primus motus, generationis, & corruptionis hic causa vtiq; fuerit, & aliorũ motuum fortasse omnium.

11 Quemadmodum autem in vniuerso & in animali motus primus iste cum completus fuerit.

12 Quare & augumẽtationis, si quidẽ fiat ipsa sibi ipsi causa, & alterationis, si vero non non est necesse.

dam superius extrinsecum principium immobile penitus, ac manens, hoc in loco manifestum non est, id enim à præsenti contemplatione semotum videtur. [6] Perspicuum vero est, quoad propositum spectat negotium omnes animalium motiones etiam quæ inspiratione, expiratione que perficiuntur, externum quiescens principium requirere, in quo nitatur mouens, [7] idque eodem accidit modo, ac si magnum, aut exiguum proijciatur pondus, vt cum modicam excreant pituitam homines, aut tussiunt, aut inspirant, aut expirant. [8] Sed in controuersiam quoque id trahi potest, vtrum in animali dumtaxat, cum se loco mouet, qescere debeat aliquid, an etiam, cum à se alteratur, & augetur. [9] Neque enim quæstio de prima generatione, ac interitu est, cum has ab alio mutationes patiatur animal. [10] Dico igitur, si motus localis est primus omnium motuum, quod is nõ solum generationis, & corruptionis, sed etiam omnium aliorum motuum causa erit. [11] Vt enim hic motus in vniuerso primus est, sic ẽt in animali se habebit, cũ primũ fuerit absolutũ. [12] Vnde si motuum oĩum primus localis motus est, sibi ipsi & alterationis & accretionis causa erit animal, sin secus id necessariam non est, quia vero lacalis motus absq; immobili principio

cipio non fit; nec alij etiam motus omnes, saltē per accidēs absq; illo poterūt principio fieri. [13] Primæ autē accretiones, & alterationes ab alio, & per alias fiunt causas, idque, & de prima generatione, ac interitu dicendum est, quoniam sibi ipsi quippiam esse causa minime potest. [14] Mouens enim prius quam motum existere oportet, & omnino generans præcedit genitum, at nihil se ipso prius est, ergo sibi ipsi causa esse nihil potest. [15] De anima vero, vtrum illa moueatur, nec ne, & si moueatur, quo modo id contingat in libris de anima traditum, ac definitum est. Atque hæc de principio siue interno, quod animalis pars est, siue externo, quod terra videtur, in quo niti, ac firmari debet animal, vt se ipsum, aut aliquid aliud moueat, dicta sint satis.

Quoniam [1] vero inanimata omnia semper ab alio mouentur, tota nunc de illorum motu cōsideratio silentio prætereunda est. De primo autem corpore, quod æterno in orbem torquetur motu, quonam moueatur modo, quoue pacto ipsum moueat primum mouens in libris de prima philosophia determinatum est. [2] Reliquum igitur nunc est, vt contemplemur quo pacto animal corpus moueat, & quodnam sit principiū, à quo ad motum efficiendum excitetur.

13 Primæ autem augmentationes, & alterationes ab alio fiunt, & per altera, generationis autem, & compositionis nequaquam possibile est quippiam ipsum sibi esse causam.

14 Præexistere.n. oportet mouens ei quod mouetur, & generans, ei quod generatur, ipsum autē seipso prius nullum est.

15 De anima igitur siue moveatur, siue non, prius dictum est in his, quæ de ipsa sunt determinata.

Pars 3.

1 Quoniam autem inanimata omnia mouentur ab altero, de eo quidem quod primo mouetur, & semper mouetur, quomodo mouetur, & qualiter ipsum mouet primum moues determinatum est prius in his, quæ de prima philosophia.

2 Reliquum autem est considerare quomodo anima mouet corpus, & quid sit principium motus in animali.

tur. 3 Animantia enim principium, & causa sunt, cui alia omnia moueantur, præterquam cœlestia corpora, elementaq; ipsa, & quæ à se inuicem mouentur, quoniam sese impellunt. 4 Vnde omnes illorum motiones finem habent, propterea quod & finem obtineant illæ, quæ animatorum sunt. 5 Omnia enim animalia cum se ipsa, aut aliqua alia mouent alicuius adipiscendi gratia id præstant, hoc autem cuius gratia mouent, finis, ac terminus est cuiusque illorum motus. 6 Principia autem, quibus anima corpus mouet, hæc fere videntur, intellectus, phantasia, electio, voluntas, & appetitus, quæ tamen omnia ad intellectum, & appetitum reducuntur. 7 Phantasia enim, & sensus eundem cum intellectu habent locũ, propterea quod iudicandi facultatem habeant, ideoque, vt in hominibus principium motiuum intellectus est, id in brutis phantasia, quæ pariter est cognoscitiua facultas videtur. 8 Distant tamẽ inter se, ac discrepant ijs differentijs, quę in libris de anima expositę sunt. 9 At voluntas, ira, & cupiditas vnico appetitus nomine dicũtur, qui in hoĩbus rõnalis, in brutis aũt sensitiuus tãtum modo est. 10 Electio vero ad intellectũ, & appetitũ refertur, quoniã electio est appetitus q̃dã sequens ad id, q̃ intellectus ratione

3 Aliorum enim præter vniuersi motum animata causa motus sunt, quæcunque nõ mouentur à seinuicem, propter id quod se mutuo offendunt.

4 Quapropter & terminum habent omnes ipsorum motus; etenim & qui animatorum.

5 Omnia enim animalia, & mouent & mouetur alicuius gratia. Quare hoc ipsis cuiuslibet motus finis, quod est cuius gratia.

6 Videmus autem mouere animal cogitationem, & imaginationem, & electionem, & voluntatem, & appetitum. Hæc autem omnia reducuntur, in intellectum, & appetitum.

7 Etenim imaginatio, & sensus eundem intellectui locũ habent, iudicatiua .n. omnia sunt.

8 Differunt autem secundum differentias, quæ in alijs dictæ sunt.

9 Voluntas autem, & ira, & cõcupiscentia omnia appetitus sunt.

10 Electio autem communis est cogitationis, & appetitus.

tione deliberauit. 11 Quambobrem & eligibile vtiq; etiam dictæ facultati commune erit, cum haud omne intelligibile sub electionem cadat, sed solum id, quod rerum agibilium finis est. 12 Hoc igitur, quod intellectu apprehensum appetitum excitat ad corporis motum efficiendum inter ea, quæ bona sunt, cōnumeratur. 13 Neque tamen omne pulchrum, seu bonum est huiusmodi vt moueat, sed solum id, cuius gratia aliud quippiam est, atque aliorum existit finis; quæ alicuius gratia sunt, quemadmodum se habet ad exercitationem relata sanitas. 14 Quoniam vero plerumque homines falsa opinione ducti aliqd putant esse bonum, quod re vera malum est, ab eoq; ad agendum alliciũtur, statuere oportet, non solum moueri animal à vero bono, sed etiam ab eo, quod apparet bonum, & à iucundo, quod apparens quoq; bonum est.

Ex his manifestum est corpus cœleste, quod sempiterna conuersione ab æterno motore cietur, & vnum quodq; animal dum à se mouetur, tum simili, tum dissimili quadam ratione moueri. Nam vtrumq; ab aliquo bono, & appetibili cogitato mouetur, at cœleste corpus ab eo, quod verissimum, simplicissimum, & summum est bonum cietur, animal vero ab eo, quod & verum aliquando

11 Quare & eligibile Nō omne autem excogitabile eligibile est, sed id, quod est operabilium finis.

12 Idcirco tale est bonorum, quod mouet.

13 Sed non omne bonum est inquantum enim gratia huius aliud, & inquantum est finis aliorum, quæ alterius gratia existunt, hic mouet.

14 Oportet autem ponere, & apparens bonum boni locum habere, & iucundum, apparens enim est bonum.

Pars 4.

1 Quare manifestum est, quoniam est qui dē quatenus similiter mouetur, quod semper mouetur à semper mouente, vt animalium vnumquodq;, est autem & aliter.

quando bonum, & apparens etiam est. Adde etiam quod cœleste corpus ab appetibili mouetur, seu à mouente primo, quod se ipsum appetit, seu verius amat, animal autem ab apetibili cietur, quod ab anima seiunctum excitat eam ad efficiendum motum per sui desiderium, & appetitum. [2] Ideo cœlum æterno versatur motu, quoniam immutabilis semper boni amore ductum mouens primũ agit, [3] animalium vero, quæ modo vnũ, modo aliud prosequuntur bonum, perpetuari nequeunt motus, sed aliquem necessario habent finem. [4] Illud autem æternum, & verissimum, atque suprêmum bonum, quod idem semper est, ita diuinum, & honoratum existit, vt nihil prius, ac præstantius sit, pro quo illius cognitio, & amor, à primo motore respui, ac repudiari queat. [5] Is vero in animalium motu seruatur ordo, vt bonum, quod excitat animam ad mouendum immobile moueat, appetitus autẽ, qui motum imperat ab ipso bono permotus, atque excitatus peragat motum, animalis vero corpus, quod mouetur vltimo aliud per se ex necessitate nõ moueat. [6] Denique manifestum ex dictis quoque est iure lationem postremam eorum esse, quæ generantur, & fiunt in ijs, quæ generationem, & ortum patiuntur. [7] Nam animal, vel appetitu aliquo,

2 Idcirco, & hæc semper mouentur.

3 Motus autem animalium habet finem.

4 Sempiternum autem bonũ, & vere, & primo bonum, & non aliquando quidem, aliquando autẽ non, diuinius, & honorabilius est, quam vt fiat prius.

5 Primum igitur non motum mouet, appetitus autem, & appetibile, cum mouetur mouet, vltimum vero eorũ, quę mouentur, non necesse est mouere aliquid.

6 Manifestum autem ex his etiam, quod rationabiliter latio vltima factorũ est in his, quæ fiunt.

7 Mouetur.n., & procedit animal appetitu, aut electione, alterato aliquo secundũ sensum, aut imaginationem.

quo, vel electione excitatum mouetur quidem, & graditur, si tamen in ipso prius aliquid per sensus, aut phantasiam immutatum, vereq; alteratum fuerit.

Hactenus [1] principia, quibus anima corpus mouet explicauimus. Nunc modum, quo intelligens quandoq; agit, & mouetur, quandoq; nec agit, nec mouetur, sed potius quiete fruitur docere oportet. [2] Perinde enim se habet, atq; cum intelligit, ac discurrit de ijs, quæ per se intelligibilia sunt, nullumque respiciunt opus, quoniam vtroq; modo ex duabus cõsideratis propositionibus conclusionem inducat. [3] Differentia tamen est, quia cum intelligit, ipsamet cognitio habet rationem finis. [4] Si enim duas ratiocinando nouerit propositiones, conclusio statim intellecta est, illasq; necessario sequitur. [5] At cum agit, ex duabus propositionibus cõclusio fit, quæ operabilis rei cognitio est, eamque appetitus sequens illico in opus exit. [6] Si enim quispiam intellexerit omni homini ambulandum esse, & se hominem esse, confestim sequitur conclusio, vt ei ambulandum sit; [7] Sin autem nulli homini nunc ambulandum esse cognouerit, atq; hominem se esse, statim fit, vt ei quiescendum sit. [8] Vtrumq; autem homo persequitur, nisi aliquo modo

Cap. 4. Pars 1.

1 Quomodo autem intelligẽs quandoq; quidem operatur, quandoq; autem non operatur, & mouetur, quandoque autem non mouetur.

2 Videtur autem similiter accidere, vt & his, qui de immobilibus cogitant, & syllogizant.

3 Sed ibi quidem speculatio finis est.

4 Cum n. duas propositiones intellexerit, conclusionem intellexit, & composuit.

5 Hic autem ex duabus propositionibus conclusio quæ fit, operatio est.

6 Veluti cum intellexit quod omni homini sit ambulandum, ipse autem quod sit homo, ambulat confestim.

7 Si autem quod nulli homini ambulandum sit nunc, ipse autem quod sit homo, statim quiescit.

8 Et hæc ambo operatur, nisi aliquid prohibeat, & cogat.

9 Faciendum mihi bonum, domus autem bonum, domű facit statim.

10 Tegumẽto indigeo, vestimentum est tegumentum, vestimento indigeo:

11 Quo indigeo faciendum, vestimento indigeo, vestimẽtum faciendum, & conclusio, quæ est, vestimentum faciendum, operatio est.

12 Operatur autem à principio: si vestimentum erit necesse est esse hoc, si autem hoc, hoc, & hoc operatur statim.

13 Quod igitur operatio sit conclusio, manifestum est.

14 Propositiones autem factiuę per duas species fiunt, & per bonum, & per possibile.

Pars 2.

1 Quemadmodum autem in interrogantium Quidam sic alteram proportionem, eam, quę

prohibeatur, aut aliter facere cogatur. 9 Simili modo, si quis domum sibi ædificandam esse ex tali ratiocinatione constituerit, bonum mihi efficiendum est, domus est bonum, ergo domus ædificanda est, illico domum efficere aggreditur. 10 Itemque si quis ita secum dixerit, tegumento indigeo, tunica est tegumentum, ergo tunica indigeo, 11 prę terea quo indigeo conficiendum est, tunica indigeo, ergo tunica est conficienda, hac elicita conclusione, tunica facienda est, illico eam efficere conatur. 12 Huius autem operationis initium semper artifex ab eorum præparatione facit, quæ ad conclusum negotium requisita sint, vt si conficienda tunica est, primum comparat lanam, eamq; deinde in filum contorquet, ex hoc postea expedit pannum, ex quo vltimo tunicam facit. 13 Quod igitur ad conclusionem quam ex discursu operans intellectus elicit sequatur statim operatio manifestum est. 14 Atque huius intellectus propositiones ad opus ordinatæ ex duobus generibus constant, nempe ex bono, & eo, quod fieri potest, his enim concurrentibus post collectam conclusionem aliquid efficere aggredimur.

Verum 1 quemadmodum dialectici, qui disputando interrogant, sæpe numero vtrasque syllogismi propositiones addu-

adducunt, ex quibus conclusiones colligunt, nonnunquam vero alteram prætermittunt, si manifesta est, atque enthimemmatice concludunt, sic intellectus haud insistens in altera consideranda propositione, quæ per se conspicua sit, ex altera tantum conclusionem eliciens continuo se ad actionem confert. Si enim quispiam homini bonum esse deambulare cognóscat, nihil in eo, quod homo sit commoratur, sed statim ex illa sola priore propositione conclusionem arripiens ambulat. [2] Quapropter quæcumque alia nullo ratiocinationis adhibito discursu operamur, nulla inter posita mora facimus. [3] Cum enim sentiendo, aut imaginando, aut intelligendo perceperimus id, cuius gratia operari debemus, quod hac posita cognitione expetimus illico efficere, & consequi nitimur, absque vlla namque percunctatione, aut alia cognitione statim appetitus oblatum persequitur opus. Hoc manifesto potest exemplo exponi, ac declarari. 4 Bibendum esse mihi cupiditas dictat, hoc autem esse ad potum idoneum sensus, vel phantasia, vel intellectus affirmat, prætermissa igitur omni inquisitione, sciscitationeque stattim inseruiens cupiditati bibo. [5] Sic igitur ad motum, & operationem excitantur animalia, cum vltima, propriaque

 motio-

quæ est manifesta, nec cogitatio insistens aliquid considerat, vtsi ambulare est bonum homini, quod ipse sit homo, non immoratur.

2 Quapropter & quæcumq; alia non raciocinantes operamur, celeriter operamur.

3 Nam cum operatur, aut sẽsu ad id, cuius gratia, aut imaginatione, aut intellectu, quod appetit, statim facit: pro interrogatione enim, aut intellectione, aut appetitu fit actio.

4 Bibendum mihi concupiscentia dicit, hoc autem esse potabile sensus dixit, aut imaginatio, aut intellectus, mox bibit.

5 Sic igitur ad motum, & ad operationẽ animalia impelluntur, existente quidem vltima causa ipsius moueri appetitu,

haud ab equis, sed ab auriga recto impulsus, actusque motu ob rotarum inæqualitatem in orbem mouetur, quoniam minor rota, veluti centrum efficitur, perinde ac in cilindris, qui aliunde motus principio dato facile versantur; 3 sic nimirum etiam animalia à se ipsis moueri putandũ est, vt excitati in corde spiritus ab appetitu cõtiguos moueãt neruos, à quibus alij iunct i cõtinẽter moti vniuersum animal, eiusq; partes omnes mouent, atque nonnullis membrorum vertebris quiescentibus continuata, succedentiaque motum subeant membra. 4 In animalibus enim similia quædam videntur esse instrumenta ad motum maxime apta, qualis est ossium, & neruorum natura. 5 Nam vt machinæ illæ ferro, & lignis sustentantur, compagibus autem, & vinculis constrictæ tenentur, illorumq; laxatione, ac solutione mouentur, sic aĩalium corpora molli, ac tenera carne, ossiumq; duritia, atque soliditate fulta sustinentur; & neruorum implicatione, ligationeque ad omnes artus, & commissuras singillatim iuncta cohibentur, & eorundem intensione, atque remissione mouentur. 6 Veruntamen neque in ijs, quæ sua cientur sponte, neque in curriculis, vllum alterationis principium inest, quo maiores, minoresque rotæ

rursus circulariter mouetur, propterea quod inæquales habet rotas, minor.n. quasi centrum fit, sicut in cilindris.

3 sic & animalia mouentur.

4 Habent.n. instrumenta huiusmodi, & neruorum naturam, & ossium.

5 Hæc enim, vt lingua, & ferrum, nerui autem, vt vertebræ, quibus solutis, & relaxatis mouentur.

6 Verum in spontaneis, & curribus non est alteratio,

rotæ permutentur, sed semper eandem retinent magnitudinem, [7] atq; si casu aliquo excrescerent, aut minuerentur, nihilominus vnica motione mouerent idque quod ab illis mouetur, in orbem tantummodo ageretur. [8] At in animali eædem partes ob diuersas, oppositasq; animæ affectiones, tum maiores, tum minores fiunt, figurasque etiam permutant, dum alteratione præuia, aut augescunt, ac dilatantur ob calorem, aut decrescunt, cõtrahunturq; ob frigus. [9] Alterant enim, diuersisque affectionibus immutant phantasiæ, sensationes, & intellectiones [10] Atq; sensationes quidem cum aliqua sensorij alteratione fiunt, quoniam si obiectum mediocriter, ac suauiter afficiat sensum mira perfectio, ac temperies sequitur, ob spiritum moderatum concursum, si vero magis vehemens obiectum sit, quam illud ferre sensus queat, dissolutio, ac imbecillitas cõtingit, ob nimiam spirituum diffusionem. [11] Alterant vero phantasiæ, atq; intellectiones quoniam rerum vim, & facultatem habent, ob earum susceptas, seruatasq; species. [12] Forma namque rei vel calidæ, vel frigidæ, vel iucundæ, vel horribilis animo concepta eximiam quandam eiusdem rei iucundam, aut molestam retinet vim, eamq; si acri, vehementiq; intentione intueamur,

7 quoniam si fierent minores interiores rotę, & rursus maiores, & circulo idem moueretur.

8 In animali autẽ potest idẽ, & maius, & minus fieri, & figuræ permutari, cũ augentur particulæ propter caliditatem, & rursus contrahuntur propter frigiditatem, & alterantur.

9 Alterant.n. imaginationes, & sensus, & intellectiones.

10 Sensus enim statim sunt alterationes quædam.

11 Imaginatio vero, & intellectio rerum habent virtutẽ.

12 Aliquo.n.modo forma intellecta calidi, aut frigidi, aut iucundi, aut terribilis, talis quidem est, qualis quidem & rerum vnaquæque.

mur tamquam illius ſentientes facultatem horremus, ac timemus, alijſq; perturbationibus afficimur. [13] Dum enim terribile aliquid, aut periculoſum animo peruoluimus, ac ſi illud præſens ſit, repentinus ingruit timor, ſubitoq; ſpirituum receſſu ad cor extremæ corporis frigeſcunt, horrentq; partes. Idē etiam contingit dum intenſum meminimus frigus, vt enim ipſum veluti refugiamus ad intimas ſpiritus reuocamus partes, exterioribus frigore ambiente occupatis, indeq; horrentibus. [14] Hæ vero animi affectiones, cum accidunt, perturbari corpus, & alterari neceſſe eſt, in eo quę alterato aliæ quidem partes ob calorem augentur, laxanturque, aliæ autem ob frigus decreſcunt, & coarctantur.

13 Quapropter & horrent, & timent intelligentes ſolum.

14 Hæc autem omnia paſſiōnes, & alterationos ſunt: dū autem alterantur in corpore, hæc quidem maiora, ille autem minora fiunt.

Quoniam aũt ſenſitiuæ aĩæ facultates in corde, vt in pręcipua reſident ſede, neceſſe eſt prædictas mutationes primũ in corde fieri, ab eoque per vniuerſum corpus diffundi. Nec miretur aliquis mutationem in exigua factam particula corporis adeo vehementes in toto corpore perturbationes efficere.

Pars 2.

1 Quod autem parua permutatio magnas, & multas faciat differentias procul, non immanifeſtum.

Si [1] enim vel minima in principio fiat mutatio, ſeu in præcipua animæ ſede, ex qua totius regimen corporis dependet, reliquas etiam partes, quæ procul abſunt magnopere mutari perſpicuum

eſt

est. Hoc exemplo nauigij comprobari potest. [2] Nam si nauis gubernator temonem puppi adiectum, qui trasuersæ mutationis principium est, spatio perquam exiguo commouerit, permagna fit proræ, quæ longissime distat, mutatio. [3] Eodem ergo modo, cum aut calor, aut frigore, aut alia eius generis affectione in corde facta fuerit mutatio, etiamsi in exigua illius, sensuq; vix perceptibili particula contigerit, in cæteris tum corporis partibus multas, magnasq; mutationes, ac differentias horroris, tremoris, aliarumque oppositarum affectionum, quas rubores, palloresq; declarant, fieri accidit. Etenim si in corde excitetur calor, & veluti effervescat, ad externas vndique partes diffenduntur spiritus, si vero cor hebescat frigore, ac torpeat, perinde ac in metu, ex vniuerso corpore aduolant spiritus, vt illi subsidium ferant.

2 Vt temone paululum quid transposito multa proræ fit transpositio.

3 Amplius autem secundum calliditatem, aut frigiditaté, aut secūdum aliam talé passionem. Cum enim fit alteratio circa cor etsi in ipso secūdū magnitudiné insensibili parte, multam facit corporis differentiam ruboribus, & palloribus, & tremoribus, & horum contrarijs.

Verum [1] vt sensationes, imaginationes, intellectionesq; alterationem corporis efficere clarius appareat, illud vtique repetendum est motionis, actionisq; principium id esse, quod aut consectandum, appetendumq; est, aut declinandum, & fugiendum, cum oblato bono, & iucundo moueatur animal, vt illo fruatur, malo autem, noxioq; apposito illico refugiat illud, ac euitare con-

Pars 3.

1 Principium igitur, vt dictū est, motus in agibili, quod persequendum, & fugiendū.

contendat. 2 Horum ergo ſenſationes, imaginationes, intellectioneſque calor, aut frigus neceſſario conſequitur, propterea quod noxio cognito obiecto expaueſcat animal, & fugientes ſpiritus extremas frigidas relinquant partes, delectabili autem conſpecto gaudeat, & ſpiritus per vniuerſum corpus ad rei amatæ veluti complexum diffundantur, omneſque repleant calore partes. 3 Atque id omnino declinandum eſt, quod triſtitiam, doloremque affert, conſectandum vero, quod iucunditate, ſuauitateque permulcet corpus. 4 Ac licet obſcuræ interdum alterationes ſint, ac lateant, quæ duo hæc principia conſequuntur ob exiguam, leuemque rei cõſectandæ, aut fugiendæ commotionem, 5 fere tamen omnia triſtia, iucundaque cum calore, aut frigore accidunt, quemadmodum experientia manifeſtum eſt. 6 Confidentiæ enim, & timores, nec non venereorum concupiſcentiæ, reliquęue animorum validæ affectiones iucundæ aut triſtes cum calore, aut frigore fiunt, ſiue ob contractionem, collectionemque ſpirituum, ſiue ob eorundem diffuſionem, ac dilatationem, atque harum affectionum quædam in determinata corporis parte fiunt, quædam autem in vniuerſo corpore. 7 Eodem modo afficiunt corpus

2 Ex neceſſitate autem conſequũtur intellectionem, & imaginationem horum caliditas, & frigiditas.

3 Moleſtum.n.fugiendum, iucundum autem perſequendum.

4 Verum valde latet in paruis hoc eueniens.

5 Sunt autem moleſta, & iucunda omnia fere cum frigiditate aliqua, aut caliditate Hoc autem palam ex paſſionibus.

6 Audaciæ enim, & timores, & cõcubitus, & alia corporalia moleſta, & cum iucunda, hæc quidem ſecundum partem cum caliditate, aut frigiditate ſunt, illa vero in vniuerſo corpore.

7 Memoriæ vero, & ſpes, tanquam ſimulacris vtentes talibus,

bus, quandoq; quidem minus, quandoque vero magis causæ ipsorum sunt.

expetendarum, euitandarumque rerum spes, & memoria, cum earum imagines in primo sensorio existentes, seruatasque intuetur anima, & aliàs quidem maiores, aliàs minores alterationes causant, pro vt ad earum impressionem corporis dispositio magis, aut minus apta fuerit. [8] Quamobrem iure optimo natura interiores animalium partes, ex quibus organicæ, instrumentalesque constant affabre construxit, molitaq; est, vt facile commutari possint, & ex compactis molles, ex mollibus compactæ, duræque, tum caloris, tum frigoris actione fieri.

8 Quare rationabiliter iam constructa sunt, quæ intus, & quæ circa principia instrumentalium partium, cum permutantur ex concretis humida, & ex humidis concreta, & mollia, & dura ex se inuicem.

Part. 4.

Hæc [1] igitur cum hoc fiant modo, & cum actiuum, & patibile talem habeant naturam, qualem sæpe diximus, quod nimirum hoc quidem agat, illud vero patiatur, si quando acciderit, vt aliud patibile sit, aliud actiuum, nihilque eorum desit, quæ ad vtriusque naturam, & rationem constituendam requirũtur, ac sese mutuo tangant, actiuum quidem illico agit, patibile vero patitur. [2] Atque ob hanc causam quispiam vno, eodemque, vt ita dicam, temporis puncto, & intelligit sibi ambulandum esse, & ambulat, nisi quid obstiterit, aut vim attulerit. [3] Partes enim instrumentales aptæ, idoneæque redduntur ad motum ab affectionibus caloris,

1 His autem accidentibus in hunc modum, & adhuc passibili, & actiuo talem naturã habentibus, qualem sæpe diximus, cum acciderit, vt sit hoc quidem actiuum hoc autem passiuum, nihilq; deficiat eorũ, quæ in vtriusq; ratione sunt, confestim hoc quidem facit, illud autem patitur.

2 Propter hoc autem sim ul vt ita dicam, intelligit, quod ambulandum, & ambulat, nisi alterum quid impediat.

3 Instrumẽtarias.n.partes passiones apte parant, appetitus autem passiones, appetitum autem imaginatio, hæc

loris,

loris, frigorisue excitatis, & has appetitiones inducunt, dum vitales diffundunt, contrahuntque spiritus, porrò appetitiones ab imaginationibus mouentur, quæ aut intellectione renouantur, aut sensu producuntur. 4 Simul vero & celerrime operationes hæ peraguntur, quoniam actiuum, & patibile eorum de numero sunt, quæ ad se inuicem mutuam habent naturam, & posita se ponunt, & perempta se vicissim interimunt.

Sed iam illud quærendum remanet in quanam corporis parte animalium motus principium sit.

Necesse [1] etenim est principium motus in prima aliqua, præcipuaque animalium parte inesse. Hanc igitur partem cuiusque membri flexum esse non posse manifestum est. [2] Prius namque ostendimus flexum vnius quidem partis principium, alterius vero finē esse. [3] Quamobrem animal toto illo membro in quo flexus reperitur, tum vt vno vtitur, ob duarum partium connexionem, & continuitatem, tum vt duobus, quoniam alteram illius partem moueri, alteram quiescere contingit. 4 Sic enim se habere animal, cum ex vno loco ad alium mouetur, id clare demonstrat, vt dictum prius est, quod mouens in aliquo immobili, & quiescente debeat in-

autem fit, aut per intellectionem, aut per sensum.

4 Simul autem, & c ito, quia factiuum, & passiuum ad inuicem eorum sunt, quæ secū dum naturam.

Cap 6 Pars 1.

1 Mouens autem animal primū necesse est esse in aliquo principio.

2 Flexus vero quod sit huius quidem principium, huius autem finis dictum est.

3 Quapropter & est quidem, vt vno, est autem vt duobus naturam vti ipsa. Cum.n. mouetur hinc, necesse est hoc quidem extremorum signorum quiescere, hoc autem moueri.

4 Quod enim ad quiescens oportet inniti ipsum mouens dictum est prius.

niti. 5 Extrema igitur brachij pars mouetur, & non mouet, at flexus, qui in cubito est, mouetur quidem cum totum agitatur brachium, non mouetur autem cum inferior eius pars dumtaxat motum subit, idem enim flexus potestate quid vnum existens actu duo fieri potest. 6 Vnde si animal esset brachium in cubiti, aut carpi flexu primum resideret mouens. 7 Verũ quia inanime quippiam, vt baculum ad manum, quæ ipsum apprehensum tenet, eo se habere modo contingit, quo manus ad carpi flexum se habet, manifestum est principium mouens in extrema, nec baculi moti, nec manus parte esse. 8 Est enim baculus finis quidẽ manus, principium autẽ sui ipsius. 9 Vnde si haud in extrema baculi parte inest mouens primũ, neque in manus parte erit, cum eodem modo se habeat manus ad carpi flexum, vt baculus ad ipsam, pariterque, nec in huius parte vltima existet, quæ ad cubiti flexum, perinde ac baculus ad manũ refertur. 10 Nihil autem differt hoc in loco baculum manus partem asserere, cum remoueri ab ea possit, reliqua vero esse adnatas brachij partes, quę per naturam abduci nequeunt. 11 Fieri igitur non potest vt mouens primum in aliqua parte insit, quæ vnius quidem principium, alterius autem finis sit, aut in

5 Mouetur igitur, & non mouet extremum brachij, eius autem, qui est in cubito flexus, hoc quidem mouetur in ipso toto moto, quod mouetur, hoc autem mouet. Necesse autẽ aliquid esse, & immobile, quod quidem dicimus potentia quidem vnum esse signum, actu autem fini duo.

6 vt si animal esse brachium, hic alicubi animæ mouens principium esset.

7 Quoniam autem contingit, & ad manum aliquod in animatorum sic se habere, vt si moueat baculum manus, manifestum quod in extremorum neutro erit anima, neq; in extremo eius, quod mouetur, neq; in altero principio.

8 Etenim signum habet, & principium, & finem ad manum.

9 Quare propter hoc si non in baculo principium mouens, quod est ab anima inest, neq; in manu. Similiter enim se habet, & extremum manus ad brachiale, & hæc pars ad cubitum.

10 Differunt enim nihil, quæ adnata sunt ab his, quæ non sunt adnata, fit enim, vt auferibilis pars baculus.

11 Necesse ergo in nullo esse principio quod sit alterius finis, neque si quid alterũ magis extra illum esset, huius autem in brachiali.

in alia ſuperiori parte, vt ſi extremi baculi principium in manu ſit, huius autem in carpi flexu. [12] Quod ſi virtus baculum mouens in manu non eſt, ſed in aliquo ſuperiori, neque in carpi flexu exiſtet, ſed vltra etiam erit, quoniam quieſcente cubito & lacertus, & manus poſſunt moueri. Atque ob eandem rationem neq; in cubiti flexu mouens primum reperiri manifeſtum eſt.

12 Si enim neq; in manu, quia ſuperius adhuc principium eſt, neq; hic: Adhuc.n.cubito manente, mouetur totum continuum, quod eſt deorſum.

Iam [1] vero, vt eam corporis partem inueſtigemus, in qua animalium motus principium collocatum eſt, quoniam principium, quo motum incipit anima, ſimili ſe habet modo, & ad extris, & à ſiniſtris, eo quod his partibus neceſſariam ad motum facultatem pariter diſtribuat, ſimulque oppoſitæ in animali mouentur partes, neque enim quieſcente dextro mouetur ſiniſtrum, neq; ſtante ſiniſtro motum ſubit dextrum, atque initium motus in ea minime parte ineſt, quæ vnius principium ſit, alterius finis, ſed in ſuperiori, interioreque, neceſſe eſt ipſum animalium motus principium in medio corpore ſitum, & collocatum eſſe. [2] Amborum enim extremorum, qualia hic ſunt dextrum, & ſiniſtrum communis terminus mediũ eſt, ad eaq; veluti centrum comparatur. [3] Eodem modo ſe habet ad infernas, ſupernaſq; partes ad vitam tuendam neceſſarias, nempe

Pars 2.

1 Quoniam autem ſimiliter ſe habet à ſiniſtris, & à dextris, & contraria ſimul mouentur, vt non ſit in quieſcẽdo dextrum, moueri ſiniſtrũ, neq; in eo quod hoc, illud. ſemper autem in ſuperiori ad ambo eſt principium, neceſſe eſt in medio eſſe principium animę mouentis.

2 Amborum enim extremorum medium vltimum eſt.

3 Similiter autem ſe habet ad motus hoc, & ad eos, qui à ſeorſum, & deorſũ, & ea, quę ſunt à capite iis, quæ ſunt à ſpina in habentibus ſpinam.

nempe eas, quæ vergunt ad caput, & quæ cum ſpina copulantur in illis, quibus non deeſt ſpina. Vnde cum media hæc pars ſit cor, in eo motus principium inerit, ab eoque omnes, qui in animali fiunt motus originem trahent, atque in animalibus, quæ carent corde, illa id pars facile præſtabit, quæ vicem cordis gerit.[4] Hoc autam recta euenit ratione, quoniam ſenſitiua animæ facultas, quæ principium animaliũ mouens primũ eſt, in corde, vt in primaria ſede eſt.[5] Ideo ab interioribus ſenſationibus hac parte alterata, immutataq; facile quæ adhærent partes, quibus peragitur motus, alterantur ſimul, & afficiuntur, ſicque, aut extenſę augentur, ac moleſcunt, aut contractæ minuuntur, ac dureſcunt, atque ob hanc cauſam neceſſario animalia ſubeunt motum.[6] Hanc autem mediam corporis partem, in qua motus animalium principium ineſt, quamquam vna poteſtate eſt ob vnicam, indiuiduamque naturam, quam habet, actu tamen plura effici oportet, vt motu, ac quiete, aut diſſimilium motuum diuerſitate diſtinguitur.[7] Nam & dextræ, ac ſiniſtræ ſimul partes ab eodem principio mouentur, & earum quieſcente vna mouetur altera.[8] Sed vt hoc melius intelligatur, ſit linea A B C cuius B ſit pars ſiniſtra mota, A pars media mo-

4 Et rationabiliter hoc accidet, etenim ſenſitiuũ hic eſſe dicimus:

5 vt cũ alteratur propter ſenſum locus, qui circa principiũ, & permutatur, hærentes permutentur, & extenſæ, & contractæ partes, vt ex neceſſitate, propter hæc fiat motus in animalibus.

6 Mediam autẽ corporis partem potentia quidem, vnam, actu vero neceſſe eſt fieri plures.

7 Etenim ſimul mouentur mẽbra à principio, & altero quieſcente alterum mouetur.

8 Dico autem, vt in A B C ipſum B mouetur, mouet autem A.

mouens. [9] Iam necesse est vt aliquid etiam mediæ partis quiescat, siquidem cum vnum mouetur, & alterum mouet, opus est immobile quippiam adesse, in quo nitatur mouens. [10] Ipsum igitur A, cuius vna, indiuiduaque natura est, actu re ipsa in duo, nempe in partem quiescentem, ac motam distinguitur. [11] Quamobrem corporis pars media, in qua motus principium est, haud punctum esse omnis diuisionis expers, sed quandã necessario magnitudinem habere oportet. [12] Verum fieri potest, vt quo tempore mouetur pars dextra B, moueatur etiam sinistra C. [13] Quamobrem necesse est vtraque harum partium motus principia in media parte A existentia mota mouere. [14] Quiddam igitur aliud esse ab his distinctum oportet, ꝙ immobile moueat. [15] Dicendum ergo est partium, quæ mouentur simul principia in media parte A existentia inter se vicissim niti, atque vrgeri, eo modo, quo aliqui mutuo renixu præmẽtes, ac impellentes terga mouent crura. [16] Sed quoniam vtraque hæc principia mouentur, aliud quoq; immobile esse oportet, quod ipsa moueat. [17] Hoc autem est anima, quæ cum ab huius mediæ partis magnitudine diuersa, distinctaq; sit, in ea tamen vt in propria sede inhæret, atque insidet.

Verum

9 At vero oportet etiam aliquid quiescere, si debeat hoc quidem moueri, hoc autem mouere.

10 Vnum ergo potentia existens ipsum A actu duo erit.

11 Quare necesse est, non pũctum, sed magnitudinẽ quãdam esse.

12 At vero contingit C simul cum B moueri.

13 Quare necesse ambo principia, quæ sunt in A mota mouere.

manere.

14 Oportet igitur aliquid esse præter hæc alterum mouens, & non motum.

15 Innituntur.n. extremi, vt principia, quæ sunt in A eorum, quæ mouentur adinuicem, veluti si aliqui terga cõtra nitentes moueant crura.

16 Sed mouens ambo necesse est esse vnum.

17 Hoc autem est anima alterum quidem existens à magnitudine tali, in hac autem existens.

Part 3.

1 Secundum rationem igitur dicentium causam motus est appetitus medium quod motum mouet.

2 In animatis autem corporibus oportet esse corpus tale.

3 Quod igitur mouetur quidem, non natum autem mouere, potest pati ab altera virtute, mouens auté necessarium est habere quédam virtutem, & robur.

4 Omnia autem animalia videntur & habere spiritum cónatum, & ab illo robur accipere.

5 Quæ igitur conseruatio sit connati spiritus dictum est in aliis.

6 Hoc autem ad principium animale similiter se habere videtur, veluti in flexibus signum, quod mouet, & mouetur ad immóbile.

7 Quia vero principium his quidem in corde, his autem in

Verum [1] & in anima ipsa appetitiua reperitur facultas, quæ ab appetibili obiecto mota ipsum mouet animal, proportioneque respondet principio, quod in medio existens corpore vtiq; motum mouet. [2] In animatis autem corporibus aliquid esse corporeum necesse est, quo vt instrumento vere, proprieque moto animalium motus efficiatur. [3] Itaq; quod solum mouetur, & mouere quippiam nõ valet patiendi ab alio naturam quandam habere censendum est, quod vero motum mouet potentiam quandã, ac vires, quibus mouere, ac mutare queat habere debet. [4] At animalia omnia insitum quendam in media corporis parte, nempe in corde spiritum habent, qui robur, ac vires præstat, affatimq; suggerit. Experimur enim cum is valet, ac viget, omnia recte munera animam obire, cum autem obsolescit, debilitaturque hebescere animam, & veluti ægrotare. [5] Quo vero pacto insitus conseruetur spiritus, repareturque alibi satis diximus. [6] Atque is ad virtutem motiuam animę eodem se habet modo, quo in flexionibus pũctum, quod mouetur, ac mouet ad ipsum immobile signum, ad quo apellens, & innisum mouet, ab ea enim vim omnem, & facultatem mouendi omnes corporis partes consequitur. [7] Quoniam vero anima, quæ primum

mum motus principium est in animalibus cor habentibus in corde, carentibus autem in eo, quod vicem cordis gerit, recte ob eam causam natiui spiritus origo, & initium in hac tantummodo parte habetur. 8 Vtrum igitur semper idem sit spiritus, an alter semper fiat, nouusque assidue gignatur, alia consideratio est, reliquis etiam corporis partibus communis. 9 Illius autem natura & ad mouendum, & ad vires, ac robur præstandum aptissima est. 10 Duæ namq; potissimum sunt molitiones motuum, vna pellere, altera trahere. 11 Vnde cum spiritus innatus & contrahi, & extendi facile possit, maxime aptus, habilisque erit ad pulsionis, tractionisque motum efficiendum. Excrescens enim, longeque porrectus omnia, quæ occurrunt nullo negotio propellet; contractus autem, & in se ipsum coactus contigua, iunctaque trahet, ac rapiet. 12 Ideo interdum ad leuia corpora relatus grauitatem habere compactus, densatusque censetur, interdum vero grauiorum respectu ob tenuitatem leuis esse apparet. 13 Atque huiusmodi esse debet, quod per alterationem haudquaquam mouet, sed per motum localem. 14 Etenim cum in animalium corporibus graues, leuesque insint partes, quæ mutuo agunt, & patiuntur

in proportionali est, propterea & spiritus connatus hic videtur esse.

8 Verum vero spiritus idē sit semp, aut fiat semper alter, sit sermo alius. Idem.n.est, & de alijs partibus.

9 Videtur autem se habens percommode ad id quod est motiuum, & robur præbere.

10 Nam opera motuum pulsio, & tractio sunt.

11 Quare oportet instrumentum, & augeri posse, & contrahi. Talis autem est spiritus natura, etenim sine violentia contracta, & tractiua, & pulsiua est propter eandem causam.

12 Et habet grauitatē ad ignea, & leuitatem ad contraria.

13 Oportet autē quod debet mouere non alteratione tale esse.

14 Dominantur.n. seinuicem secundum excessum naturalia corpora, leue quidem deorsum à grauiori deuictum, graue autē sursum à leuiori.

tiuntur ob grauitatis, leuitatisque excessum mouentur corpora, eò quod exsuperans graue ipsum leue deorsum rapiat, excellens autem leue sursum impellat graue, atque in sublime tollat. Hæc vero munera spiritus innatus facile præstabit, cum grauis, leuisque naturam æque subeat. 15 Quanam igitur parte corporis mota veluti apto ad mouendum instrumento anima vtatur, & quamob causam dictum est.

15 Quanam igitur parte mota anima mouet. dictum est, & propter quem causam.

Nec vero miretur quispiam motricem animæ vim in corde inesse, omnesque corporis partes mouere posse.

Cap. 7.

1 Existimandum autem constare animal, quemadmodũ ciuitatem bene legibus institutam.

2 In ciuitate enim cum semel constiterit ordo, nihil opus est separato Monarcha, quem oporteat adesse singulis, quæ fiunt, sed ciuis vnusquisque facit, quæ vera sunt, vt ordinatum est, fitque hoc post hoc per consuetudinem.

Existimandum 1 enim est animal ad similitudinem ciuitatis, in qua optimis legibus, institutis, ac moribus viuitur constitutum esse. 2 Vnde quemadmodum in ciuitate illa, etsi omnia ciuium opera ad principem, veluti ad supremum caput deferantur, ab eoque dependeant, omnibus tamẽ illorum actionibus, haud princeps adest, qui mandando, imperandoque instet singulis, vt proprio fungantur munere, sed vnusquisque præscriptum obit opus, aut legibus commonefactus, aut assuetudine, vsuque institutus, alijs intento negotijs principe, & in propria manente regia: 3 sic in animalibus idipsum natura nullo legum, aut consuetudinis instituto accidit, & membrorum vnumquodque

3 In animalibus autẽ hoc idẽ propter naturam fit, & quia natum vnumquodq; sic constitutorũ facere suum opus.

quodque proprium naturale exequitur munus; ad quod natum, & comparatum est; 4 vt opus minime sit motricem animæ vim in singulis adesse partibus, sed in cordis arce tanquam in peculiari, propriaque regia insideat virtutem omnibus, facultatemque mouendi sugerens, ac distribuens, quæ corporis principio adnexæ, tum moueri, tum alia propria quæque munera per naturam efficere queunt. Motiua enim facultas animæ in corde residens per omnes corporis partes diffundit spiritus ad motum, aliaque plura agenda munera aptissimos. 5 Quo modo igitur animalia motibus voluntarijs cientur, & quas ob causas ita moueantur, hactenus expositum, & explicatum est.

4 Quare non oportet in vnoquoque esse animam, sed in quodam principio corporis existente, alia quidem viuere, quia adnata sunt, facere autem suum opus proprium propter naturam.

5 Quomodo igitur moueantur voluntarijs motibus animalia, & propter quas causas dictum est.

Nunc 1 ad perficiendam animalium motus contemplationem, de motu inuoluntario, aut non voluntario, quo interdum seipsa animalia mouent, aliqua dicenda sunt. 2 Nam quosdam motus animal absque voluntatis, & rationis consensu patitur, vt cordis trepidationem, palpitationemque, & erectionem penis, qui motus recte inuoluntarij, aut etiam preter rationem solent nominari. 3 Cum enim formidabile, aut iucundum offertur obiectum cor, vel metu trepidat, vel cupiditate palpitat, & egregiæ formæ conspecta puella tur-

Cap. 8. Pars 1.

1 Mouentur autem, & aliquibus inuolūtarijs quædam partium; plurimis autem non voluntarijs.

2 Dico autem inuoluntarios, vt cum qui cordis, & cum qui pudendi.

3 Multoties enim cum apparuerit aliquid, non tamen iusserit intellectus, mouentur.

gescit penis, quamuis nec hortetur, nec iubeat voluntas, sed potius aduersetur, ac repugnet. 4 Alios vero motus non voluntarios nuncupatos subit animal, vt somnum, vigiliam, respirationem, ac similes, 5 qui nec voluntate, rationeque renitente fiunt, nec à phantasia, per quam aliquid cognoscatur, nec à voluntate, per quam aliquid appetatur vllo modo pendent, atque excitantur. 6 Verum quia necesse est animalia assidua caloris operatione mutari, & aliquo modo affici, ab his autem affectionibus occupatis partibus, earum alias calore diffuso excrescere, alias frigore contrahente decrescere oportet, ex quo euenit, vt singulæ per mutationes se inuicem sequi natas moueantur, ac moueant, 7 quandoquidem motis spiritibus & cor, & nerui subeunt motum, ab ijsque cæteræ corporis partes impelluntur, atque horum motuũ causæ naturales alterationes sunt, 8 manifestum est cum voluntarijs motus his præcedentibus mutationibus fiant, ijsdem etiam vehementer quasdã commotas partes inuoluntarios, & non voluntarios etiam pati motus. Lasciua enim conspecta puella existentes in corde excitantur spiritus, & commoti cum vniuersum permeent corpus, illud excalefaciunt, atque inflant, maximeque partes

4 Non voluntarios autem, vt somnum, & vigiliam, & respirationem, & quicumque alij tales sunt.

5 Nullius.n. horum simpliciter domina est, nec imaginatio, nec appetitus.

6 Sed quoniam necesse est alterari animalia naturali alteratione, alteratis autem partibus, hæc quidé augeri, hæc autem diminui, vt iam moueantur, & non transmuttentur per mutationes seinuicé sequi natas.

7 Causæ autem motuum naturales caliditas, & frigiditas, quæ extrinsecus, & intrinsecus ocurrunt sunt,

8 & præter rationem facti motus dictarum partium alteratione occurrente fiunt.

partes genitales, quæ ob contentam humiditatem, laxioremque ſubſtantiam facile turgeſcunt, atque exiliunt. In ſubitaneis autem pauoribus cor emicat, diſſipatique accurrunt ſpiritus ad auxilium ferendum, atque vniuerſum proinde corpus frigore contracto horreſcit. [9] Cogitatio namque & imaginatio, vt dictum eſt, has affectiones inducunt ab ipſis determinatæ ſpeciebus, quæ tum expetenda, tum fugienda repræſentant obiecta. [10] Inuoluntarios autem motus præcipue cor, & penis declarant, quoniam harum vtraque partium tam quam animal quoddam ſeiunctum videtur, cuius rei cauſa eſt, quia vitalem in ſe humorem continent. [11] Et de corde quidem perſpicua eſt cauſa, vnde cenſendum ſit tamquam animal ſeparatum, primaria enim ſenſitiuæ animæ exiſtit ſedes, ideoque præcipuos ſenſuum obtinet. [12] Pars vero genitalis ideo quoddam cēſetur animal, quia eſt ſignum, & veluti imago animalis, cum ex ipſo profluat vis ſeminis, quod eſt poteſtate animal.

Ad [1] hæc vero exiſtimandum eſt motiones, & à partibus animalium dextris, ac ſiniſtris ad principium ratione accidere, & à principio ad partes, & ad ſe inuicem eodem etiam ordine pertingere. [2] Sit enim principium A, vnde motus

9 Intellectio n. & imaginatio, vt dictum eſt prius, factiua paſſionem afferunt, ſpecies, n. factiuorum, afferunt.

10 Maxime autem partium hę faciunt manifeſte, quando vtraque partium, vt animal ſeparatum eſt. Huius autem cauſa eſt, quia habent humiditatem vitalem.

11 Cor quidem manifeſtum propter quam cauſam, principia enim habet ſenſuum.

12 Pars autem genitalis, quia tale eſt ſignum, etenim exit ex ipſa velut animal qddam ſeminis virtus.

Pars 2.

1 Motus autem, & principio à partibus, & partibus à principio rationabiliter accidūt.

2 Oportet enim intelligere ipſum A principium.

tus est, B vero pars dextra, & C pars sinistra: [3] vtique si B moueatur oportet motionem pertingere ad A, & similiter si moueatur C eius motio ad A pertinget, eodemque modo si principium A subeat motum ab eo ad sinistras, dexstrasq; veniet partes, quoniam potestate quidem vnum, operatione autem multa videtur principiũ.[4] Quod si dexstræ sinistræque partes haud simul, sed vicissim moueantur pars principij A vergens ad partem B ipsam mouet, pars verò, quæ vergit ad partem C ipsam motu agitat quiescenti alteri innixa parti.[5] Ac totum principium A cum mouetur ad vtrasque simul partes tendit, easque mouet, ab ipsa autem parte B ad partem C haud amplius deriuatur motus, sed medio tantummodo principio A id euenire potest. [6] Dissimiles vero hi motus sunt, quoniam ab ipso B ad A pergit motus vt ad principium, ab ipso autem A ad C vt à principio.[7] Præterea si quis percunctetur, vnde contingat, quod nobis rerum oblatarum species acri cogitatione, & consideratione complectentibus interdum accidat in corde, ac pene motus præter rationem, interdum autem ne vllum quidem ipsius vestigium extet, [8] huius diuersitatis causa assignanda est, quod aliquando materia, quæ primum patitur,

3 Motus igitur secundũ vnũquodq; elementorum descriptorum ad principium perueniunt, & à principio, quod mouetur, & permutatur, quoniam multa potentia est:

4 ipsius quidem B principiũ ad B, ipsius autem C ad C.

5 Quod autem amborum est ad ambo, ab ipso autem B ad C.

6 Quod vero ab ipso B ad A venit vt ad principium, ab A autem ad C vt à principio.

7 Præterea quandoque quidẽ eadem intelligentibus fit motus præter rationem in partibus, quandoq; autem non.

8 Causa autem est, quoniam aliquando inest passiua materia, quandoq; autem non tanta, aut non talis.

patitur, ac talem subit motum adest, aliquando vero non adest, aut non tanta, aut non talis, qualis requiritur. 9 De partibus igitur singulorum animalium, & de anima, quin etiam de sensu, ac memoria, & somno, atque de communi motu causas diximus.

9 De partibus igitur vniuscuiusq; animalium, & de anima, præterea de sensu, & memoria, & somno, & communi motu diximus causas.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE LONGITVDINE, ET BREVITATE VITAE.

IAM operationes animalium proprias explicauimus. Nunc eas, quae tum animalibus, tum omnibus viuentibus sunt communes aggredi necesse est.

Quam [1] ergo ob causam quaedam animalium vitam agant diuturnam, quaedam breuē, & omnino de longitudinis, ac breuitatis vitae causis in vniuersum agere oportet [2] Atque huius inquisitionis exordium ab hac quaestione, quae incerta, dubiaque videtur sumendum est, vtrum vna, & eadem sit cunctis animalibus, & plantis causa, ob quam diuturna quaedam fruantur vita, quaedam breui. [3] Etenim plantarum alias quidem annuas tantummodo esse, alias vero

Cap. 1. Pars 1.

1 De eo autem quod est haec quidem esse longae vitae animalium, haec autem breuis vitae, & de vitae omnino longitudine, & breuitate considerandum causas.

2 Principium autem considerationis necessarium primo ex eo, quod est dubitare de ipsis, non.n. est manifestum, vtrum alia an eadem causa oibus animalibus, & plantis eius, quod est haec quidem esse longae vitae, haec autem breuis.

3 Etenim plantarum hae quidem annuam, illae autem diuturnam habent vitam.

vero ad longum tempus vitam ducere manifestum est. 4 Praeterea & indagandum est, vtrum viuentium natura constantium, quae naturali, optimaque sunt dispositione constituta vitam simul obtineant longam, an aliter accidat, vt eorum, quae proba vtuntur valetudine, alia breuem, alia diuturnam peragant vitam. 5 Deinde vtrum ea, quae breui fruuntur vita facile sint apta in aegritudines incurrere, an per alias, quas natura patiuntur aegritudines ijs fiant simi lia, quae periodum vitae breuem nacta sunt, per alias autem nihil prohibeat vitam diuturnam trahere.

De [1] somno igitur, ac vigilia, alijsque animalium operationibus anteà diximus, de vita autem, ac morte & de morbo, ac sanitate, quibus viuentia omnia subiacent posterius quantum ad naturalem Philosophum spectat, agemus. [2] Nunc inuestiganda est causa, ob quam alia viuentia diuturnae sint vitae, alia breuis. [3] Id vero in hoc tractatu praetereundum non est animalia quoad vitae longitudinem, ac breuitatem attinet maxime inter se discrepare, non solum quae genere conueniunt, sed etiam quae eadem specie continentur. [4] Dico autem ea, quae genere conueniunt differre, vt hominem ab equo, longioris enim sunt vitae homines, quam equi,

4 Adhuc autem vtrum eadē, quae longae vitae, & quae sin naturam sana natura constantium, an separata sint, & quod breuis vitae, & valetudinariū;

5 an secundum quosdā morbos vicissim mutantur, valetudinaria secundum naturam corpora ijs, quae breuis vitae, secundum quosdam autem nihil prohibet valetudinarios esse longę vitę existentes.

Part. 2.

1 De somno igitur, & vigilia dictum est prius, de vita aūt, & morte dicendum est poste rius, similiter autem, & de morbo, & sanitate, quantum attinet ad naturalem philosophiam.

2 Nunc autem de causa eius, quod est haec quidem esse longae vitae, haec autem breuis, sicut dictum est prius conside randum.

3 Sunt autem habentia differentiam hanc tota ad tota genera, & eorum quae sub vna specie, alia ad alia.

4 Dico autem secundū genus quidem differre, vt hoēm ab equo, longioris n. vitę genus hoīum, quam quod equorū, secundum sp. etiam aūt hoēm ab hoc, sunt n. homines, hi quidem

dem longæ vitæ, illi autem breuis vitæ, alteri secundum altera loca distantes; quæ.n. in calidis gentium, longioris vitæ, quæ autem in frigidis, breuioris vitę.

5 Et eundem quoq; locum ha bitantium differunt similiter alij hac differentia ab inuicē.

Cap. 2. Part. 1.

1 Oportet autē accipere quid facile corruptibile in natura constantibus,& quid non facile corruptibile.

2 Ignis.n, & aqua, & his cognata, non habentia eandem virtutem existunt generationis,& corruptionis causa sibi inuicem.

3 Quare & quælibet aliorum ex his existentia, & constituta participare horum naturā rationabile,quæcumque non compositione ex multis sunt, vt domus.

4 De alijs igitur alia rō,süt.n. & proprie corruptionis multis entium, vt scientiæ, sanitati, & ægritudini,hæc.n.corrumpūtur etiā non corruptis susceptiuis, sed saluatis, vt ignorantiæ quidē corruptio reminiscentia, & disciplina, scientiæ autem obliuio,& deceptio.

quæ vero eadem continētur specie dissentire, vt hominem ab homine, eorum enim qui locorum interuallo disiuncti sunt, alij diuturnam, alij breuem agunt vitam, propterea quod qui calidas regiones incolunt longiorem, qui frigidas breuiorem trahant vitam. 5 Quin etiam, & ex ijs qui eandem regionē habitant, nonnulli hanc eandem vitæ differentiam nacti sunt.

Verum 1 antequam id aggrediamur, quò nostra hæc dirigitur disputatio, considerandum est, quænam ex rebus natura constantibus sint magis corruptioni obnoxia, & quæ minus. 2 Notandum ergo est ignem,&aquam,aliaq; his cognata elementa, quia non ijsdem, sed contrarijs sunt prædita qualitatibus sibi mutuo causas esse generationis, & corruptionis. 3 Vnde & alia omnia corpora quæcumque haud ex multorum aggregatione, vti domus, sed ex vera elementorum mixtione coalescunt,quia ex contrarijs elementis constant,ac quouis eorum destructo ipsum vtiq; interire compositum necesse est, iure idcirco sunt apta corruptionem subire. 4 Notandum vlterius est aliam esse de interitu accidentium rationem. Quædā enim proprie, ac per se intereunt, quibus inest contrarium, vt scientia, sanitas, & ægritudo, quoniam hæc haud subiectis

destru-

destructis, sed ijs omnino permanentibus cum efficitur contrarium, esse desinunt, quemadmodum ignorantia, quæ aut ex reminiscentia, aut ex noua doctrinę inductione depellitur, & scientia, quę aut ex obliuione, aut ex deceptione amittitur. 5 At per accidens affectiones intereunt, siue contrarium habeant, siue non quæcumque ob naturalium subiectorum corruptionē desinunt esse, perinde ac scientia, & sanitas, cæteraque accidentia, quæ destructis animalibus, quibus insunt, corrumpuntur. 6 Ex his non immerito aliquis de anima dubitabit, quomodo interitum pati queat. 7 Etenim si anima corpus natura subsistens non est, sed ita in corpore se habet, vt scientia in anima, non solum ad subiecti destructionem, sed eo etiam permanente corrumpetur. 8 Verum haud similis est animæ, ac scientiæ ratio, cum hæc accidentalis perfectio sit, illa substantialis, vnde per se remanente corpore nullo pacto destruetur anima, sed eo tantummodo intereunte ipsa vtiq; interitum subibit.

Sed 1 iure ambiget quispiam, vtrum aliquis existat locus, in quo id ꝑpetuo absque vlla corruptione seruari queat, quod per se, ac suapte natura corruptioni patet. 2 Hoc enim testari videtur ignis, qui corruptibilis cum sit in

5 Secundum accidens autem consequuntur naturalia alio rum corruptibus, corruptis enim animalibus, corrumpitur, vt scientia, & sanitas, quę in animalibus.

6 Quopropter & de anima ratiocinabitur quis vtique ex his.

7 Si enim est non natura, sed quemadmodum scientia in anima, sic & anima in corpore, erit vtiq; ipsius & alia corruptio pręter corruptionem, qua corrumpitur corrupto corpore.

8 Quare quoniam non videtur esse talis, aliter vtiq; habebit ad corporis communionem.

Pars 2.

1 Forte autem vtiq; quis dubitabit rationabiliter, vtrū est, vbi incorruptibile erit, quod corruptibile,

2 vt ignis sursum, vbi non est contrarium.

supero loco ab omni cõtrario seiunctus perpetuo inest. [3] Nam ea, quæ contrarijs insunt, ijs corruptis per accidens intereũt, vt si dulce insit calido, eo vtiq; destructo, & destrui dulce necesse est, propterea qđ mutuo sese interimunt cõtraria. [4] At substãtia quę cõtrarioɽũ subiectũ est per accidens corrumpi nequit, quoniam ipsa de nullo subiecto dicitur, ad cuius destructionem corrumpatur. [5] Quamobrem id, cui non est contrarium, aut certe eo in loco, in quo non reperitur contrarium interire nullo modo poterit. [6] Quid enim erit aptum corrumpere, si à solis contrarijs vnumquodq; potest corrumpi, hæc autem omnino desunt, aut in eo certe loco deficiunt, in quo inest corruptioni obnoxium corpus? Poterit ergo corruptibile quippiam aliquo in loco absque vlla corruptione perpetuo seruari, atque ignis in supero existens loco cœlo proximo ab infero seiunctus vere nullã poterit corruptionem subire. [7] Ad solutionẽ ergo difficultatis dicendum est omne quod natura corruptibile videtur quouis in loco existens quodammodo interitum pati, quodammodo vero non. [8] Etenim fieri non potest, vt id, quod materiam habet aliquod etiam non habeat contrarium, siquidem album, calidum, aut, rectum, cæteræque affectiones in

3 Corrumpuntur enim quæquidem insunt contrarijs secundum accidens, eò quod illa corrumpuntur, interimuntur.n. contraria ab inuicem.

4 Secundum accidens autem nullum contrariorum in substantijs corrumpitur, propterea quod de nullo subiecto prædicatur substantia.

5 Quare cui non est contrarium, & vbi non est, impossibile vtique erit corrumpi.

6 Quid.n.erit corrumpens si à contrarijs quidem solis accidit corrumpi, hoc autem non existit, aut oĩno, aut hic?

7 An hoc sic quidem verum est, sic autem non?

8 Impossibile.n.materiam habenti non existere aliqualiter contrarium, nam omnino quoque quidem inesse calidum, aut rectũ contingit, quodcumq; autem esse impossibile, aut calidum, aut

mate-

materia insunt, nisi eas per se ac separatas existere concedamus, earumque pro inde ratione, quibus contrarium inest, ipsa quoque subiecta materiam habentia contrarium ex necessitate obtineant. 9 Quoniam igitur cum actiuum simul, ac passiuum existunt, alterum quidem semper agit, alterum vero semper patitur, materia autem passiuum, atque contrarium actiuum est, id quod materiam habet existente contrario ex necessitate permutari, atque interire potest, ignisque proinde cum insit in materia corrumpi, ac destrui aptus est. 10 Preterea necesse est ignem ob propriam actiuitatem supposita materia tãquam pabulo nutriri, & excrementum facere, at excrementum contrarium est, cum ex cõtrario semper mutatio fiat, ipsumque excrementũ prioris ab igne transmutati alimenti residuum existat, ergo ignis & contrarium habet, & corrumpi idcirco potest.

Sed 1 aliquis ad hæc instabit, si omne pabulum, & contrarium ab igne auferatur, quemadmodum in supero loco accidit, à quonam ignis agente patietur interitũ? 2 Rñdeo ignem haud ab vllo contrario actu in supero loco existente corrumpi, sed ab infero ambiente aere cum eius partes vehemẽti cęlorũ motu disiectę in inferum aerem detruduntur, à quo

rectum, aut albũ, erunt enim passiones separatæ.

9 Si igitur quando simul fuerint actiuum, & passibile, hoc quidem semper agit, hoc autem patitur, impossibile non transmutari.

10 Præterea necesse est excrementum facere, excrementum autem contrarium, ex cõtrario.n. semper transmutatio, excrementum autem reliquiæ prioris.

Pars 3.

1 Si autem omne expelletur, quod actu contrarium, & hic incorruptibile vtique erit.

2 An non, sed à continente corrumpitur.

3 Si igitur sufficiens ex dictis, sit, sin minus, supponere oportet, qd' inest aliquid actu contrarium, & excrementum fit.

4 Quapropter, & minor flamma comburitur à multa secũdum accidens, quia alimentum, quod illa in multo tẽpore consumit fumum, hoc flamma multa cito.

5 Quapropter omnia semper in motu sunt, & fiunt, aut corrumpuntur, continens autẽ, aut cooperatur, aut contra operatur.

6 Et propter hoc transposita durabiliora quidem fiunt, & paucioris durationis natura.

à quo vt contrario patitur ignis. [3] Atque si sufficiens aer est ad corruptionem hanc efficiendam, solutio difficultatis patet, si vero non, aliquod igni pabulum actu contrarium supponendum est, quod permutatum resideat. [4] Sic deficiente pabulo corrũpetur ignis, vt minor flamma per accidẽs à maiori absumitur, quoniam alimentum, quod minor diuturno tempore consumit, maior exiguo interuallo deuorat. Verum etsi hæc ratio in igne hoc nostrate valeat, haud tamen in eo valet, qui in supero inest loco, nulloque pabulo ad sui conseruationem eget. [5] Vnde in vniuersum asserendum est quæcumque in sublunari hoc mundo insunt perpetuo agi motu, rationeque partium gigni, atque interire ob continens quod suapte natura semper, aut conseruando, aut corrumpendo operatur, sicq; ignis, etsi totus perpetuo maneat, eius tamen partes in subiectum aerẽ cœli motu secretæ ab eo existente contrario patiuntur, & corrumpuntur. Ex his patet quæ facile, aut difficile sint apta corrumpi. [6] Quia enim locus ei, quod ambit quandoque contrarius, quandoq; conueniens est, quæ de vno loco in aliũ transferuntur, si locum propriæ naturæ accommodatum inueniant, longiori tempore, si autem contrarium, breuiori

uiori perdurauit, ideoque minus interitui sunt obnoxia quæ in simili versantur loco, magis vero quæ in dissimili, cum & is qui similis dicitur locus, etsi minorem, aliquam tamen ad locatum contrarietatem habeat.[7] Corpora autem, quibus sunt contraria perpetuò manere impossibile est, quoniam si materiam habent, contrarijs esse destituta nequeunt.[8] Vnde si contrarium habeant locum, vtique loco mutantur, si vero magnitudinem, accretionis, decretionisue patiuntur motum, si autem affectionem alterationis motum subeunt.

7 Æterna autem nusquã quibuscumq; contraria sint, confestim.n.materia contrarium habet.

8 Quare siquidem ipsius vbi, secundum locum permutantur, si autem quanti, secundum augumentum,& decrementum, si autem passionis, alterantur.

His suppositis quã ob causam viuentia longiorem, ac breuiorem ducant vitam determinare oportet.

Aiunt[1] Quidam quæcumque viuentia corporis, molisque magnitudine excedunt, quia maiorem obtinent humoris copiam, longioris vitæ esse. Sed falluntur, nam diutius viuit homo, quam equus, abeoq; corporis magnitudine exsuperatur.[2] Dicunt alij, quæcumq; minori sunt corpore, quia vnitãm magis, collectamque humoris vim habent, longiorem vitam agere. At errant, animalia enim quædam insecta, minima cum sint, ad annum tantummodo producunt vitam.[3] Putant alij plantas, quia temporum mutationibus resistunt, magis

Cap. 3. *Pars* 1.

1 Sunt autem neque maxima incorruptibiliora, equus n homine breuioris vitæ.

2 Neque parua, pleraque.n. insectorum annua.

3 Neque plantæ omnino animalibus, annuæ enim quædam plantarum.

magis, longiori, quã animalia vita frui. Verũ decipiuntur, quoniam quædam vnico seruantur anno. 4 Alij arbitrantur quæ habent sanguinem humidiora, & calidiora cum sint, ijs esse longioris vitæ, quæ sanguine carent. Quos tamen falli euidens est, quoniam apes diuturniorem trahunt vitam quibusdam sanguine præditis animalibus. 5 Asserunt alij, quæ sanguine destituta sunt minus putredini obnoxia, vitam longiorem ducere, quam ea, quæ habent sanguinem. At errant, quoniam mollia sanguine carentia vnius haud anni ætatem excedunt. 6 Affirmant alij quæcumque in terris degunt, calidiora cum sint, ijs esse vitæ longioris, quæ in mari versantur. Quod verum non est, propterea quod plantæ, & animalia quædam vnico solũ perdurant anno. 7 Alij deniq; cẽsent quę in mari sunt lõgiorẽ ijs vitã ducere, quæ in terra viuunt. Sed falluntur, quoniam ostracea, & mollia breuis admodum vitæ sunt. 8 Id tamen asserendum omnino est diuturniorem viam in plantis præcipue inueniri, vt patet de palma, & cupresso, animaliaque sanguine prædita diutius, quam sanguine carentia, & quæ in terris, quam quæ in aquis degunt viuere. 9 In ijs vero quæ habent sanguinem, atq; in terra versantur, homo, & elephas diuturniorem obtineat

4 Neque sanguine prædita, apis enim durabilior quibusdam sanguine præditis.

5 Neque exanguia, mollia.n. annua quidem, exanguia aũt.

6 Neque quæ in terra, etenim phantę annuę sunt, & animalia pedestria.

7 Neque quæ in mari, etenim ibi breuis vitæ, & ostreacea, & mollia.

8 Omnino autem quę longissimæ vitæ in plantis sunt, vt palma, & cupressus, deinde sit sanguine præditis animalib. magis, quã in exanguibus, & in pedestribus, quã in aquatilibus.

9 Quare & copulatis in sanguine præditis, & pedestribus, quæ longissimæ vitæ animalium sunt, vt homo, & elephas.

obtineat vitam; quæque corporis magnitudine excedunt in plurimis longiorem iis agunt vitam; quæ minori sunt mole prædita, cum ea, quæ longioris sunt vitæ corporis magnitudinem habeant, vt de homine, & elephante dictum est.

Iam [1] horum omnium causam intueri oportet. Supponendum autem est animal suapte natura calidum, & humidum esse, atque ob calidum, & humidum vita frui, senectutem vero ob frigidum, & siccum accidere, quemadmodum ipsa testantur cadauera. [2] At corpora ex frigido, & calido, humido, & sicco tamquã ex materia constant. [3] Ex his patet cum necesse sit ea, quæ senescunt arescere, animalia vitæ longioris esse, quorum humidum exsiccari difficile potest. [4] Huiusmodi videtur humidum aereum, pingue, & tenax: vnde quæ pinguedine sunt referta minus putrescunt, propterea quod in ea prædominetur aer, qui ad alia comparatus elementa ob calorem ignis vicem gerit, quem haud putredini esse obnoxium constat. [5] Verum nec exiguum oportet esse humidum, in quo vita consistit, quoniam facile exsiccari potest, quod exiguum est. [6] Ideo animalia, & plantæ, quæ corporis magnitudine excedunt in vniuersum diuturnioris vitæ sunt, quemadmodũ

phans, & vtique maiora, vt magna ex parte dicetur minoribus longioris vitæ, etenim & alijs accidit, quæ longioris vitæ sunt, magnitudo, sicut, & dictis.

Pars 2.

1 Causam autem de his animalibus hinc vtiq; quis contemplabitur. Oportet enim accipere, quod animal est natura humidum, & calidum, & ipsum viuere tale, senectus autem frigida, & sicca, & qđ mortuum, videtur enim sic.

2 Materia autem corporum existentibus hæc calidum, & frigidum, siccum, & humidum.

3 Necesse igitur senescentia exsiccari. Qua propter oportet non facile exiccabile esse humidum.

4 Et propter hoc pinguia imputribilia, caussa autem, quia aeris, aer autem ad alia ignis, ignis autem non fit putridus.

5 Neque rursum paucum oportet esse humidum, facile sicabile enim quod paucum.

6 Qua ppter, & magna, & animalia, & plantæ, vt vniuersaliter dicatur, longioris vitæ, quemadmodum dictum est prius

prius, rationabile.n.maiora plus habere humidi.

7 Non solum autem propter hoc longioris vitæ, duæ enim causæ, quantum, & quale.

8 Quare oportet non solum copiam esse humidi, sed hoc, & calidum, vt neq; facile gelabile, neque facile exsiccabile sit.

9 Et propter hoc homines longæ vitæ magis quibusdã maioribus, lõgioris n. vitæ sunt, quæ deficiunt copia humidi, si pluri ratione excedant secundum quale, quam deficiant secundum quantum.

10 Est autem aliquibus quidẽ calidum pingue, qđ simul facit non facile siccabile, & nõ facile infrigidabile.

11 Quedam autem alium habent humorem.

12 Item oportet futurum esse non leuiter corruptibile, non excrementitium esse, interimitur.n.qđ tale, aut, morbo, aut natura.

madmodũ antea diximus; cum rationi congruum sit ea, quæ maiorem habent molem cęteris paribus maiorem vtique humoris copiam obtinere. 7 At non ex sola humidi copia vitæ longitudo pendet, sed duas vtique causas simul concurrere oportet, & humidi copiam & aeream, calidamq; eiusdem naturam. 8 Quare non modo requiritur humidi copia ad vitæ diuturnitatem, sed & aereũ esse, & calidum, apteque compactum necesse est, vt nec facile congelari, nec facile exsiccari possit. 9 Ob hanc vero humidi naturam longioris vitæ sunt homines, quam animalia quædam corporis magnitudine excedentia, cum ea diuturniorem agant vitam quæ licet humidi copia vincantur, maiori tamen eiusdem caliditate superãt, quam copia deficiant. 10 Calidum autem humidi quod ad vitæ lõgitudinem requiritur pingue & aereũ esse debet, quoniam sic nec humidũ exsiccari, nec congelari patitur. 11 Quod vero in alijs animalibus aqueum est ad vitæ longitudinẽ idoneum esse nequit. Atque hic de calore humidi radicalis sermo est, quatenus ab ipsomet calido innato differt, quod eo vt materia, & pabulo nutritur, non secus ac oleo lucernæ lumen. 12 Præterea humidum ad vitam requisitum nec facile corruptioni patere, nec ideo excrementitiũ

esse

esse debet, quod enim tale est animal interimit, siue morbo, cum aliquam vi uentis partem afficit, siue natura cum totam corporis substantiã immutat. [13] Vis enim excrementi naturæ aduersatur, & corruptionis causa est, interdum quidem totius corporis substantiæ, interdum vero alicuius solum partis.

Ex [1] his patet animalia, quæ sæpe concumbunt, magnaque seminis copia redundant cito scenescere, quoniam vtile excrementum ex vltimo relictum alimento semen est, eoque à corpore secedente plurima consequitur exsiccatio. [2] Ideo mulus diutius viuit, quam equus, & asinus, à quibus genitus est, & feminæ item in vniuersum longiorem trahunt vitam, quam mares, ob frequentatum ab ijs coitum, quo aerea & calida, pinguisq; substantia excernitur. [3] Vnde & in passerum genere mares breuioris sunt vitæ quam fęminæ. [4] Præterea quicumq; mares ad laborem apti immodicis sese conflictant laboribus, senescũt magis quoniam desiccat labor atq; senect⁹ exsiccatio quędã est. [5] Natura autem, atque vt vniuerse dicam mares diutius viuunt, quam feminæ, propterea quod mares calore magis, quam feminæ abundant. [6] Eadem vero animalia quę calidiora loca versus Aethio-

13 Contraria.n.est excrementi virtus, & corruptiua, hæc quidem naturæ, illa autem particulæ.

Pars 3.

1 Quapropter salacia, & multi seminis senescunt cito, semen.n.excrementum, & exsiccat emissum.

2 Et propter hoc mulus est lõgioris vitæ equo, & asino, ex quibus genitus est, & feminæ maribus, si salaces sint mares.

3 Quapropter & passeres masculi breuioris vitæ fœminis.

4 Adhuc autem, & quicumq; laboriosi masculorum propter laborem senescunt magis, exsiccat.n. labor, senectus autem sicca est.

5 Natura autem, & vt in vniuersum dicam mares fœminis longioris vitæ. Causa autẽ quia calidius animal mas est, quæ fęmina.

6 Eadem autem in calidis longioris vitæ sunt, quàm in frigidis locis, propter eandem causam, proterq; quidé, & maiora, & maxime notabilis magnitudo animalium frigidorum secundum naturam.

piam incolunt, diutius viuunt, quam quæ habitant frigida ad Vrsam vergentia eandem ob causam, ob quam & maiora diuturniorem obtinent vitam, & quæ suapte natura frigida sunt ad conspicuam magnitudinem perueniunt. 7 Ideo serpentes, & lacertę, & squammosa animalia in calidis locis magnitudine excellunt, diuque viuunt, & ostreacea, quæ mare continet Rubrum, siquidem augumenti, longiorisque vitæ causa ijs in locis, eodemque in animali fit calida humiditas, quæ ab innato calido facile pati, extendique apta est. 8 Quæ autem frigida habitant loca animalia, quia aqueum obtinent humidum, facileque congelabile breuiorem vitæ terminum nacta sunt. 9 Vnde in locis frigidis, aut hæc minime oriuntur animalia, quæ pauci sanguinis sunt, quęque sanguine carent, nec in terra, nec in mari, aut si oriantur minorem ferunt magnitudinem, breuioremque habent vitam, propterea quod aquei humidi gelatio accretionem, nutritionemq; auferat. 10 Quocirca nisi alimentum sumant animalia, & plantæ intereũt, quoniam vt maior flamma extinguit minorem subiectam absumendo materiam, sic se ipsum per accidens innatum destruat calidum eã qua depascitur concoctione materiam absumens, ac deuorans. 11 Quæ igitur in aqua

7 Quapropter & serpentes, & lacertæ, & squamosa magna sunt in calidis locis, & in Rubro mari ostreacea, augumenti.n. calida humiditas causa, & vitæ.

8 In frigidis autem locis magis aqueum est humidum, quod in animalibus est, quapropter facile gelabile.

9 Quare hæc quidem non fiunt omnino animalium, quæ pauci sanguinis, aut exanguia in ijs quæ ad Vrsam, locis, neque pedestria in terra, neque aquatilia in mari, hæc autem fiunt quidem, minora autem, & breuioris vitæ aufert enim gelatio augumentum.

10 Alimentum autem non sumentia, & animalia, & plantæ corrumpuntur, consumit .n. ipsum seipsum, quemadmodũ.n. multa flamma comburit, & corrumpit paucam, eò quod alimentũ cõsumat, sic naturale calidũ primum concoctiuũ consumit materiam, in qua est.

11 Aquatilia autem gressibilibus minus longæ vitæ, non quia humida simpliciter, sed quia

qua animalia degunt breuiorē ijs agunt vitam, quæ in terra viuunt, quoniam eorum maxime humidum aqueum est, tale autem humidum corruptioni facile patet, quia frigidum est, & congelari maxime aptum. [12] Quæ autem sangui ne carent eandem ob causam breuioris sunt vitæ, nisi magnitudine recompensentur, calidumque humidum in locis calidis nanciscantur. [13] Neque enim pingue eorum est humidum, neque dulce. [14] Vnde & apes longioris sunt vitæ alijs animalibus ob calidum, pingueque humidum adeptum.

At [1] plantæ quædam sunt, quæ longissimam agunt vitam, ipsamque animalium ætatem excedunt, tum quia minus aquosæ, ideoque non facile congelabiles sunt, tum etiam quia pinguedinem, lentoremque habent, & quamquam siccæ, ac terreæ naturæ, humidum tamen aereum, minusque exsiccari aptum continent. [2] Verum & aliam assignare oportet causam, ob quam plantarum natura longo temporis spatio duret, quæ quidem plantis, vt plantæ conuenit, haud vero cum animalibus, præterquam cum insectis quadam ex parte communis videtur. [3] Ideo enim plantæ longo tempore viuunt, quia renouātur super

quia aquosa, tale autē humidum facile corruptibile, qui frigidum, & facile gelabile.

12 Et exangue propter idem, nisi magnitudine recompensetur.

13 Neq; enim pinguedinem habet, neq; dulce.

14 Quapropter apes longioris vitę sunt alijs maioribus animalibus.

Cap. 4. Pars 1.

1 In plantis autem sunt, quæ longissimæ vitæ, & magis, quam in animalibus. Primum quidem, quia aquosæ minus, quare non facile congelabiles. Deinde habēt pinguedinem, & viscositatem, & siccæ, & terrestres existentes, tamē non habent facile siccabile humidum.

2 De hoc autem, quod est natūram arborum esse durabilē oportet accipere causam, habet enim propriam ad animalia, præterquam ad insecta.

3 Nouæ.n. semper plantæ fiunt, qua propter diuturnæ, semper.n. altera germinat, hæc autem senescunt, & radijs similiter sed non simul, sed aliquando quidem solus stipes, & rami perierunt, alteri autem adnati sunt,

semper, ac reiuuenescunt, cũ alij perpetuo germinent rami, alij arescant, & pari modo radices non simul, sed aliquando stipes, ac rami pereant, alij autem adnascantur, aliquando vero senescant radices, aliæque denuo ex trunco pullulent. 4 Atque ita perpetuo permanent plantæ alijs corruptis partibus, alijsque de nouo productis, & diuturnam proinde assequuntur vitam.

4 Cum autem sic fuerint radices, aliæ ex existente generãtur, & sic semper permanet hoc quidem corruptum, illud autem factum, quapropter longæ vitæ.

Pars 2.

1 Assimilãtur autem plantæ insecti, sicut dictum est prius, diuisæ.n.viuunt, & duæ, & multæ fiunt ex vna.

2 Insecta autem vsq; ad ipsũ viuere peruenerunt, multo autem nõ possunt tempora, non.n.habent instrumenta, neque potest ipsa facere principium, quod in vnoquoque.

3 Quod autem in planta, potest, vbique enim habet radicem, & germen potentia.

4 Quapropter ab hoc semper prouenit hoc quidem nouum illud autem senescens, modico aliquo differentia in eo, quod est esse longæ vitæ, sic, quemadmodũ quę asplantantur.

5 Etenim in asplãtatione modo aliquo dicet vtiq; aliquis eadem accidere, particula.n. quędam, quod asplantatur.

Similes 1 autem plantæ insectis animalibus, vt dictum est, videntur, quoniam diuisæ viuunt, atque ex vna duæ pluresque fiunt. 2 Discrimen vero est, quod insecta animalia diuisa viuunt quidem, sed longo tempore vita frui nequeunt, nõ.n.habẽt organa, quibus viuẽtiũ operationes edant, nec ea restituere potest vitale principium, quod quacumq; parte diuisa remanet. 3 At principium quod in planta inest, ea perficere aptũ est, quoniam vndequaque radices, germenque producendi vim habet. 4 Vnde ab eo semper aliud recens, aliud senescens prouenit, sicque perpetuato exoriendi, senescendique ordine plantæ diuturnam assequuntur vitam, perinde ac ea, quæ asplantantur. 5 Eadem enim quodammodo in asplantatione accidunt, propterea quod ramus à plan-

planta decisus, ac in terra plantatus quędam plantæ particula est, à qua fuit auulsus.[6] Verum in asplantatione per ea fit vitæ perpetuatio, quæ dsiuncta sunt, in vna autem planta per ea, quæ inter se continua videntur. Atq;[7] vtriusque vitæ perpetuationis causa est, quia vitale principium in quacunque plantæ inest parte.[8] Id vero in plantis accidit, vt quemadmodum in animalibus, longioris maiori ex parte sint vitæ mares, quam fœminæ.[9] In plantarum autem genere partes marium supernæ maiores sunt, quam infernæ.[10] Speciem namque magis refert nani mas, quam femina, & in superiori eius parte calidum, in inferiori autem viget frigidum.[11] Vnde plantæ quæ grauioris, maiorisque sunt capitis, longiorem dicunt vitam, atque tales haud videntur illæ, quæ vnico perdurant anno, supraque terram expanduntur, sed quæ supra terram eleuantur, & in arboris formam eriguntur, pars enim superna, & plantæ caput radix est, quæ autem annuæ dicuntur, & augumentum, & fructus inferne capiunt.[12] Verum de his in libris de plantis singillatim agemus. Nunc de animalibus caussam assignauimus, ob quam alia longum, alia breue spatium vitæ obtineant

6 In asplantatione igitur separatis accidit hoc, ibi autem per continuum.

7 Causa autẽ quia inest vbique principium potentia existens.

8 Accidit autem idem in animalibus, & plantis, in animalibus.n. longioris vitæ mares, vt in pluribus.

9 Horum autẽ superiora maiora, quam inferiora.

10 Magis.n. naniformis mas, quam femina, in superiori autem calidum, & frigidum in inferiori.

11 Et plantarũ quæ capite graues, longioris vitæ, tales autem, quæ non sunt annuæ, sed arborosæ, superius.n plantę, & caput radix est, annuæ autem ad inferius, & fructum accipiunt, & augumentum.

12 Sed de hoc quidem secundum se in ijs, quæ de plantis, determinabitur, nunc autem de alijs animalibus dicta est causa, de magnitudine, & breuitate vitæ.

13 Reliquum autem nobis cū siderare de iuuentute,& senectute, & vita, & morte, his.n. determinatis finem vtiq; habebit, quæ de animalibus methodus.

naent. 13 Reliquum est vt de iuuentute, ac senectute, morte, ac vita disseramus, his enim præfinitis, determinatisque animalium doctrina proprium terminum, ac finem assequuta erit.

AVGVSTINI PALLAVICINI EXPLANATIO PARAPHRASTICA.

IN LIBRVM DE IVVENTVTE, AC SENECTVTE, ET DE MORTE, AC VITA.

DE [1] iuuentute, ac senectute, & de morte, ac vita dicendum in præsentia est; atque etiam fortasse causas respirationis cõtemplari oportet, cum ob hanc animalia quędam, & vita frui, & ea carere dicantur. [2] Quoniam vero de anima determinatum alibi est, quamquam fieri non posse constat, vt animæ substantia corpus sit, eam tamen esse in aliqua parte corporis, & in ea quidem primariam, ac præcipuam habere sedem, quæ cæteris corporis partibus operandi virtutem communicare valeat, manifestum est. [3] Alias vero animæ

Cap. 1. Pars 1.

1 De iuuentute autem, & senectute, & vita, & morte nűc dicendum, simul autem & de respiratione necessarium forte causas dicere, quibusdam enim animalium propterhoc accidit viuere, & non viuere.

2 Quoniam autem de anima in alijs determinatum est, & manifestum est, quod non est possibile substantiam ipsius esse corpus, sed tamen quod in aliqua existit corporis particula, manifestum & in hac aliqua habentium virtutem in particulis.

3 Aliæ igitur animæ, aut partes, aut virtutes qualitercumque oporteat vocare dimittantur nunc.

nimæ siue partes, siue potentias, siue alio nomine dictas, quæ ad præsens haud pertinent institutum placet in præsentia omittere. [4] Necesse autem illud est in hjs corporibus, quæ viuunt simul & animalia dicuntur, vnam, & eandem esse partem, qua & viuunt, & animalis naturam participant, ratione tamẽ, atq; essentia diuersam. [5] Probatur, nam fieri nequit, vt animal, qua animal est, non viuat, & qua viuit hac esse animal haudquaquam est necesse, plantæ enim viuunt quidem, sed carent sensu, quo animal in esse animalis cõstituitur, & ab eo secernitur, quod animal non est, [6] vna igitur & eadem numero pars est ratione tamen, ac essentia distincta, per quam animatum corpus & viuens, & animal efficitur, aliud enim ratione est animal esse, & vita frui.

4 Quæcumq; autem animalia dicuntur, & viuere, in his quidem, quæ adepta sunt vtraq; hæc (dico autem vtraque, & quod est esse animal, & quod viuere) necesse est eandem esse, & vnam particulã secundum quam viuit, & secundũ quam appellamus ipsum animal.

5 Animal.n. secundum quod animal impossibile est, non viuere, secundum quod autem viuit, sic animal existere non necessarium, plantæ.n. viuunt quidem, nõ habent autem sensum, per sentire aũt animal à non animali discerminamus.

6 Numero igitur necessariũ est vnam esse, & eandem hãc particulam, ipso esse autem plures, & diuersas, non enim idem animal esse, & viuere.

Verum [1] hæc pars, qua viuens, & animal fit in medio corporis animati residet. Cum enim propria sensoria, quæ ab externis suapte natura sensibilibus afficiũtur commune aliquod sensorium nacta sint, quo sensuum actuales operationes concurrunt, eoque primo vnũquodque sentire dicatur, hoc in medio inter priorem, ac posteriorem partem esse constitutum oportet. [2] Priorem dico partem, in qua vigent sensus, posteriorem vero, quæ illi è regione opponitur.

Pars 2.

1 Quoniam igitur propriorũ sensoriorum vnum aliquod cõe est sensorium, in quod eos, qui secundum actũ sensus necessarium conuenire, hoc autẽ vtiq; erit medium eius, quod anterius vocatur, & eius quod posterius.

2 Anterius n. dicitur, in quo est nobis sensus, posterius autem oppositum.

nitur. At eadem est pars, qua viuens aliquid,& aīal existit,ergo pars, q̄ viuens, & animal constituit in medio corporis animati residet. 3 Præterea cū viuētium oīum corpora ꝑ sursum,& deorsum diuidantur,oīa namq; superius, & inferius habent,idque ēt plantis cōuenit,manifestū est & in earum medio nutritiuæ animæ principium constitutum esse. 4 Atq; superiorē in plātis partē dicimus, per quam sumunt alimentum, ad ipsam plantæ naturam, haud vero ad vniuersi constitutionem respicientes,inferiorem autem vocamus partem, per quam folia primum,& excrementa demittunt. 5 Verum opposito modo has plantæ, animaliaque partes obtinent. 6 Nam homo ob rectam corporis figuram prę cæteris animalibus superiorem habet partem, inferioremque iuxta ipsas vniuersi partes, alia autem animalia, quæ inclinato incedūt capite supernas, infernasque partes inter sursum, ac deorsum mundi constitutas obtinent. 7 At plantis, immobiles cum sint, atque ex terra nutrimentum accipiant, ea pars, qua hoc præstant munus ad infernas terræ partes necessario vergit, quam enim rationem os habet in animalibus,eam subeunt in plātis radices, propterea quod illa ore cibum è terra capiunt, hæ radicibus assumunt. 8 Quoniam autem

 partes,

3 Adhuc autem diuiso corpore viuentium omnium superius, & inferius,omnia enim habent superius, & inferius, quare & plantæ,palam est q̄d nutritiuum principium habebunt vtiq; in medio horum.

4 Particulam.n. secundū quā ingreditur alimentum, superius vocamus, ad ipsam respicientes,sed non ad ambiens totum, deorsum autem secundum quam excrementum demittunt primo.

5 Habet autem contrarie in plantis hoc,& animalibus.

6 Homini enim propter rectitudinem maxime inest hoc animalium habere quæ sursum particulam ad eam, quæ totius sursum, alijs autem intermedie.

7 Plantis aūt immobilibus existentibus, & accipientibus ex terra alimentum necessarium semper deorsum hanc habere particulam; proportionales enim sunt radices plantis, & quod vocatur os animalibus, per quod alimētum illæ quidem ex terra accipiunt,hæc autem ex seipsis.

8 Tribus autem existentibus, partibus, in quas diuiduntur oīa

oĩa pfecta animalia, vna quidem, qua suscipiunt alimentum, vna autem, qua excrementum emittunt, tertia aũt horum media, hęc in maximis animalibus vocatur pectus, in alijs autem proportionale, dearticulata est aũt magis alijs, quam alijs.

9 Quæcumq; aũt ipsorũ sunt gradientia adiunctas habent, & particulas, quæ ad hanc administrationem, quibus totam ferant molem, crura, & pedes, & habentia eandem his virtutem.

Pars 3.

1 Sed principiũ quidem nutritiuæ animæ in medio triũ particularum secundum sensum esse videtur, & secundum rationem.

2 Multa.n.animalia ablatis vtrisque particulis, & ea quæ vocatur caput, & susceptiua alimenti, viuunt, cũ qua vtique fuerit medium,

3 Palam autem in insect is, vt vespis, & apibus hoc accidere,

partes in quas perfecta animalia diuiduntur tres fere videntur, vna quidem, qua suscipiunt alimentum, altera qua eijciunt excrementa, tertia vero, quæ inter has media est, hæc in perfectis animalibus vocatur pectus, in alijs autem quid pectori proportione respondens, quæ quidem pars in quibusdam magis, quam in alijs articulata, discretaque est. 9 At quæcumque animalium progrediuntur adiunctas quasdam habent partes, quibus corporis vniuersi molem sustineant, ac deferant, nempe crura, & pedes, & quicquid in alijs animalibus horum vicem gerit.

Iam 1 nutritiuæ animæ principium in medio trium partium, quæ assignatæ sunt, nempe in corde, quod intra pectus continetur primario inesse, ac residere tum sensu, tum ratione perspicuum videtur. 2 Etenim experientia constat multa animalia extremarum quauis partium adempta, nimirum aut ea, quæ caput dicitur, aut ea, quæ ingestos continet cibos, cum earum quacumque remanserit media temporis aliquo interuallo vita frui, igitur in media corporis parte nutritiua inest anima, cumque in ea primario resideat, per vniuersum deinde corpus diffunditur, ac distribuitur. 3 Hoc in insectis animalibus vt vespis, & apibus accidit. Quin & plura

haud

haud infecta animalia vt quæ annulo sa sunt lacerta, vermis, aliaque similia decisa possunt viuere ob animam nutritiuam, quæ in media seruatur parte. 4 Etenim actu vnam, eandemque animam nutritiuam continent, in plures tamen partes diuisibilem. Cum enim vice cordis humorem quendã valde simplicem, ac similarem membrana quadam contentum per omnia diffusum membra nacta sint, potestate hoc diuisibili existente, & ipsa vtique inexistens anima diuidi apta est in, iisq; seruari partibus; in quibus hic fuerit humor, 5 Eodem enim modo, quo plantæ hæc animalia constituta sunt, cum ob sparsam vndiq; nutritiuæ animæ vim seorsim decisæ viuant, atque ex eadem planta fieri multę possint. 6 Propter quam vero causam plantæ quædam viuere diutius decisæ nequeant, aliæ autem etiam asplantatæ viuant alibi cõsiderandum est. 7 Cæterum hac in re simile sane modo se habẽt plantæ, ac insectorum genus. 8. Necesse est.n.in his nutritiuã animã actu quidem esse vnam, potestate autem plures, quod & de sensitiuo etiam principio asserendum videtur, cum decisæ, animamalium partes & viuant, & sentiant. 9 Verum in plantis quidem in existens in partibus decisis anima cõseruari potest, minime vero in partibus aĩalium, cum neces-

re, & multa quoq; non insectorum diuisa possunt viuere propter nutritiuam.

4 Talem autem particulam actu quidem habent vnam, virtute autem plures.

5 Eodem.n.modo plantis con stituta sunt, etenim plantæ diuisæ viuent, & fiunt multæ arbores ab vna principio.

6 Propter quam autem causam plantarum hæ quidem non possunt diuisæ viuere, hę autẽ asplantantur, alter erit sermo.

7 Sed similiter se habent secũdum hoc, & plantæ, & genus insectorum.

8 Necesse aũt, & nutritiuam animam actu quidem in habentibus esse vnam, virtute autem plures, similiter aũt, & sensitiuum principium, videntur.n.habere sensum diuisa ipsorum.

9 Sed vt seruetur natura, plantæ quidem possunt, hęc autẽ non possunt, quia non habẽt instrumenta ad salutem, & quia indigentia sunt, hęc qui dem

dem capientis, hæc aũt suscipientis alimentũ, hæc aũt est aliorum, & horũ amborum.

10 Assimilantur enim talia animalium multis animalibus quæ simul coaluerint.

11 Optime autem constituta animalia hoc non patiuntur, propterea quod natura ipsorum, vt possibile est, maxime vna est.

12 Quapropter & paruum sensum quædam faciunt diuisæ particularum; quia habẽt aliquã animalẽ passionem.

13 Separatis.n. visceribus faciũt motum, vt & testudines corde ablato.

Pars 4.

1 Ad huc autem in plantis palam, & animalibus.

necessarijs ad vitæ conseruationem instrumentis careant, & alia quidem ore, quo alimentum suscipiant, alia ventre, quo ingestum retineant cibum, alia autem alijs ad nutritionem requisitis partibus destituta sint. 10 Atque tempore aliquo animalia hæc viuunt, quoniam pluribus simul iunctis, cohærentibusque assimilantur animalibus. 11 Hoc autem perfecta, optimeque constituta animalia haud patiuntur, quoniam eorum anima, etsi diuisibilis sit, perfectissimam tamen vnitatem habet in corde primario, ac præcipue radicata, quod in medio animalis existens, nec diuidi potest incolume, ob dissimilarem constitutionem, nec seruari quibusuis detractis corporis partibus, ob perfectionem, qua pluribus ad viuendum adiumentis eget. 12 Quod si quædam horum animalium partes diuisæ & sentire quodãmodo, & moueri videantur, hoc haud in animam, quæ remanserit, sed in spiritus animales, qui innato feruent, ac resiliũt calore referendum est. 13 Separatis.n. visceribus aliquem efficere possunt motum, quemadmodum in testudine apparet, cuius partes aliquæ ablato corde palpitationis quodam agitantur motu.

Præterea 1 & ex modo, quo plantæ & animalia gignuntur plane cõstat eorum

rum nutritiuam animam medium in corpore locum obtinere.[2] Nam & in plantis quidem manifestum id est, si & immediatum earum ex semine ortum, & insitionem, & asplantationem consideremus. [3] Cum enim ex semine fit planta rami, & radices pullulant ex trunco, veluti ex medio, in quo vis generatiua inest. [4] Id clare seminum testatur natura, quæ ex duabus constat partibus, quà namque simul cohærent, atque medium vtriusq; partis habetur, hinc & ramusculus quasi stipes oritur, & eorum etiam quæ nascuntur radix erumpit, quorum principium esse medium videtur. [5] Hoc idem in insitionibus, & asplãtationibus circa truncum maxime accidit, quandoquidem rami simul principium, & medium ipse truncus est. [6] Vnde qui, aut asplantare, aut inserere cupiunt, truncũ vna cum ramo accipiũt, vt ex eo, vel ramus, vel radices proueniãt, tamquam medium sit principium, è quo ramus, & radices oriuntur. In medio igitur nutritiua plantarum anima primario inest.

Quod vero idem asserendum sit de nutritiua animalium anima simili ratione comprobari potest.

Nam [1] in animalibus sanguine præditis antea formatur cor, quam vllum aliud membrum, quemadmodum ex embrio-

2 In plantis quidem eam, quę ex seminibus generationem considerantibus, & insitiones, & asplantationes.

3 Ex seminibus.n. generatio accidit omnibus ex medio.

4 Biualuijs.n. existentibus omnibus, quia coaluerunt, continetur, & medium est vtrius que particularum, hinc.n. ramusculus oritur, & radix nascentium, principium aũt horum medium est.

5 In insitionibus aũt, & asplãtationibus hoc maxime accidit circa nodos, est.n. principium quoddam nodus rami, simul autem, & medium.

6 Quare aut hoc auferũt, aut in hoc inserũt, vt aut ramus & radices ex hoc generentur, tamquam existente principio & medio germinis, & radicis.

Cap. 2. Pars 1.

1 Et animalium sanguine prę ditorum cor fit primo, hoc autem

embrionibus nondum perfectis apparuit, quos ipsum tantummodo cor habentes conspeximus. 2 Vnde & in ijs etiam, quæ sanguine carent animalibus id primum fieri necesse est, quod vicem cordis gerit. In corde igitur, quod in medio inest corpore nutritiua primario insidet anima. 3 Prætérea cor venarum esse fontem, ac principium, atque sanguinem in animalibus, quæ habent sanguinem esse vltimum alimẽtum, ex quo partes corporis nutriuntur in libris de partibus animalium diximus, at sanguis vltimo in corde perficitur, 4 primo enim ad concoctionem cibus in ore præparatur, deinde in ventriculo, ac hepate concoquitur, & immutatur, postremo in corde absolutam, perfectamque naturam, suscipit, qua ad nutriendũ aptus euadit, 5 necesse ergo est in in aĩalibus sanguine præditis non mõ in corde nutritiuam, sed sensitiuam quoque animam inesse, propterea quod ex eo, & arteriæ prodeant, & spiritus ad sensationes efficiendas promanent. 6 Quæcumque enim aliarũ partium actio circa alimentum exercetur ad hanc cordis actionem tamquam ad vltimum finem ordinata est. 7 Atqui necesse est nutritiuam animam in ea parte existere cuius gratia omnes aliæ operantur, ac laborant partes, haud vero in illis, quæ alterius

autem palam ex ijs, quæ in contingentibus videre, cum adhuc fieret, contemplati sumus.

2 Quare & in exanguibus necessarium proportionale cor di fieri primo.

3 Cor autem quod est venarum principium, in ijs quæ de partibus animalium dictũ est prius, & quod sanguinis in sanguine præditis est vltimum alimentum, ex quo fiũt particulę.

4 Manifestum igitur q̃d vnam quandam operationem oris uirtus ministrat, alteram aũt ea, quæ ventris iuxta alimentum, cor aũt principalissimũ, & finem imponit.

5 Quare necesse est, & sensitiuæ, & nutritiuæ animæ in corde principiũ esse sanguine præditis.

6 Nam aliarum particularũ opera circa alimentum huius operis gratia sunt.

7 Oportet enim principale ad id, cuius gratia desinere, sed in ijs, quæ huius gratia, vt medicus ad sanitatem.

alterius sunt gratia, atque ad id veluti medicus ad sanitatem ordinantur.

Verum [1] & in corde animam sensitiuam; quæ sensuum principium est in animalibus sanguine præditis reperiri manifestum fieri potest. [2] Nam sensorium commune ad quod veluti ad centrum, ac terminum externorum sensuum actiones perferuntur in corde inest, at commune sensorium est præcipuum sentiendi principium; ergo anima sensitiua, e qua originem trahūt sensus, in corde primaria residet. [3] Maior patet, duos enim sensus tactum, & gustum ad cor tendere, atque ad ipsum eorum sensationes duci clare cernimus, quare & reliquos etiam sensus ad idem principium concurrere necesse est, cum eorum species ad cor pertingāt, quemadmodum tactus, & gustus, [4] quorum proprij motus non ad cerebrum, sed ad medium cordis locum peruenire constat, ob terream, valdeque compactam huius partis naturam ad tactus actionem accomodatam, commune igitur sensorium omnium sensuum terminus, ac centrum in corde reperitur. [5] Præterea si vita omnibus in hac parte consistit, manifestum est & in eadem sentiendi principium ex necessitate inesse, qua enim parte animal est, cadem & viuere dicimus, qua autem sensitiuum,

Pars 2.

1 At vero quod principale sẽsuum in hoc in sanguinem habentibus omnibus.

2 In hoc enim necessariũ esse omnium sensoriorum commune sensorium.

3 Duos autem manifeste huc tendentes videmus gustum, & tactum, quare & alios necessarium.

4 In hoc enim, & alijs sensorijs contingit fieri motũ, hæc aũt nihil tẽdunt ad eum, qui sursum locum.

5 Sine his aũt, si viuere in hac particula omnibus est, palam quod & sensitiuum principium necessarium, qua.n.animal, hac, & viuere dicimus, qua autem sensitiuum, hac corpus animal esse dicimus.

eadem, & corpus animal esse affirmamus. 6 Propter quam vero causam alij quidem sensuum ad cor manifeste contendant, in eoque existant, alij autem in capite, suarum tamen species sensationum ad cor demandantes, ideoque existiment plerique cerebro animalia sentire, alibi satis determinatum fuit. 7 Patet igitur ex dictis in medio trium partium corporis, nempe in corde, & augumentatiuam, nutritiuamque animam & sensitiuam quoq; inesse. 8 Idem probabilibus rationibus confirmari potest. Nam communi consensu receptum est naturam quoad fieri potest id peragere, quod optimum videtur, at melius est principium nutritiuum, ac sensitiuum in medio, quam in alio corporis loco esse, ergo nutritiuum, sensitiuumq; principium in medio corporis locatum est. 9 Clara est minor, cum enim vtrumque principium in medio existat, suo fungi munere maxime valet, nutritiuum quidem calore, ac spiritibus emissis ad eas partes, in quibus vltimum præparatur alimentum, sensitiuum autem externorum sensuum operationibus receptis, hoc enim pacto in medio existens, nec à nutrimenti loco, nec ab externis sensorijs longe distat. 10 Præterea locus medius ad imperium, ac dominium maxime videtur accommodatus, in eo ergo &

6 Propter quid aūt hi quidē sensuum manifeste tendunt ad cor, illi autem sunt in capite (quapropter, & videmus quibusdam sentire animalia propter cerebrum) causa in alijs dicta est seorsum.

7 Per ea igitur quæ apparent, palam ex dictis, quod in hac & in medio corporis triū partium sensitiuæ animæ principium est, & augumentatiuæ, & nutritiuæ.

8 Per rationem autem quia naturā videmus in omnibus ex possibilibus facientem optimum.

9 In medio autem substantiæ principio existente vtroque maxime perficit vtraque particularum suum opus, & conficiens vltimum alimentū, & suscipiens, penes vtrūque enim ipsorum sic erit.

10 Et est talis medij regio, regio principis.

& animam præcipue residere, in quo maxime potest operari cõueniens est. [11] Deinde quod vtitur, & quo vtitur loco differre oportet, vt enim potestate differunt, sic etiam modo, locoue differre debent, perinde ac fistulæ, easque mouens manus; at sensoria in extremis sunt partibus, atque etiam membra ad alimenti præparationem ordinata, ergo & nutritiuum, sensitiuumque principium, quod his vtitur ad proprium obeũdum munus in medio corporis esse constitutum probabile est. [12] Quamobrem si animal eo quod habeat sentiendi principium definitum est, colligi ex dictis potest in animalibus sanguine præditis nutritiuam, sensitiuamque animam in corde primario inesse, in alijs autem sanguine destitutis in alia parte residere, quæ cordis vicem gerat.

Illud [1] vero existimandum præterea est naturalem quandam per totum animalis corpus eiusque membra diffusam caliditatẽ reperiri. [2] Vnde fit viuentia dum habent vitam sensu calida videri, mortua autem, vitaque destituta frigida apparere. [3] Atque præcipuum huius caliditatis principium in animalibus sanguine præditis cor est, in ijs autem, quæ sanguine carent aliquid vicem cordis gerens. [4] Cum enim omnes corporis partes naturali insito calore concoquant,

11 Præterea vtens, & quo vtitur, oportet differre, vt autẽ potestate, ita etiam contingat modo quemadmodum fistulæ, & mouens fistulas manus.

12 Si igitur animal determinatum est, & quod habet sensitiuam animã, sanguineis quidem necessariũ in corde hoc habere principium, exanguibus aũt in proportionali particula.

Pars 3.

1 Omnes autem particulæ, & totum corpus animalium habent quandam caliditatem naturalem.

2 Quapropter viuentia quidem videntur calida, morientia aũt, & priuata vita, contrarium.

3 Necessarium aũt esse caliditatis huius principium in corde sanguinem habẽtibus, exanguibus autem in proportionali.

4 Conficiunt.n. & concoquũt nãli calido alimẽtum omnia, maxime aũt quod principalissimum.

quant, ac perficiant alimentum, id maxime cor peragit, quod primaria, ac præcipua est caloris sedes. 5 Ideo alijs corporis partibus calore destitutis adhuc vita remanet, cordis autem emarcescēte calore omnino interit viuens, quoniam ab eo in omnibus principium calo loris prouenit. 6 Quamobrē in animalibus quidem sanguine præditis in corde, in ijs vero, quæ sanguine carent in parte cordi proportionali; ab insito veluti calore accensa, & ignita residet anima. 7 Necesse igitur est vitā ab innati caloris conseruatione dependere, mortem vero absolutum eiusdem caloris interitum esse.

At 1 cum ignis duplici modo intereat, & marcore, & extinctione, marcore quidem cum se ipsum per accidens corrumpit, naturalem, quo depascitur absumendo humorem, extinctione autem cum actione contrariorum deficit, prior naturalis caloris aliqualis interitus senectus, posterior violenta nuncupatur corruptio, institutum haud sequens naturæ ordinem, quo certum omnibus interitum præfiniuit. 2 Veruntamen vtraque corruptio in viuentibus eandem ob causam accidit. 3 Nam aliquando deficiente alimento, cum aliud amplius calori non substituatur alimentum, deficit à contrario alimenti concoctione

5 Quā ꝓpter alijs quidē partibus infrigidatis remanet vita, eo autem, qui in hoc, corrumpitur omnino, quia hinc principium omnibus dependet caliditatis.

6 Et anima tamquā ignita in his particulis, exiguium quidem in proportionali, in corde autem sanguine præditorum.

7 Necesse est igitur simul vitam existere, & calidi huius conseruationem, & vocatā mortem esse huius corruptionem.

Cap. 3. Pars 1.

1 At vero ignis duas videmus corruptiones marcorem, & extinctionem, vocamus aūt eam, quæ a seipso marcorē, eam aūt, quę à contrarijs extinctionem, illam quidem senectutem, hanc autem violentiam.

2 Accidit autem ambas propter idem fieri corruptiones.

3 Deficiente enim alimento, non potente calido accipere alimētū corruptio fit ignis, contrarium.n.cessare faciens concoctionem prohibet nutriri.

coctione prohibita, nutritioneque, & humoris cessante productione, quo ex necessitate sustinetur calor. 4 Aliquando vero naturalis marcescit calor, cum amplior factus eo quod nec euaporet, nec rei frigidioris ingressu temperetur maxime auctus breui tempore alimentum consumit, idque prius facit, quam euaporatio vlla fieri queat. 5 Vnde non solum minor ignis accessu maioris deficit, verum etiam ipsa per se lucernæ flāma maiori indita flamma aduritur, haud aliter, quam quoduis aliud aptum comburi. 6 Cuius rei causa est, quoniam maior flamma prius alimentum minoris occupat, absumitque, quam aliud superueniat. 7 Ignis enim instar fluminis perpetuo gignitur, ac fluit, idque nos ob celeritatem latet. 8 Manifestum igitur est si quidem innatum seruari calidum oportet, quod vtique est ad conseruationem vitę necessarium, inexistentem in corde calorem quoquo pacto refrigeratione indigere, vt sic debitam cum alimento, quo depascitur proportionem seruet, ipsumque prius haud absumat, quam eius natura requirat. 9 Hæc exemplo ex carbonibus præfocatis desumpto fieri manifesta possunt. Si enim vasa illa, in quibus succensi continentur carbones imposito operculo apte fuerint obstructa, & obturata, cito inclusi extinguntur

4 Quandoque aūt marcescere accidit, cum amplior congregatur calor, propter ea quod non respirat, neque infrigidatur, cito.n.& sic consumit alimentum, cum multus congregatur calor, & pręuenit cōsumet antequā adsit exalatio.

5 Quapropter nō solum marcescit minor secus maiorem ignem, sed & ipsa lucernæ flāma imposita in maiori flamma comburitur, sicut quodcumq; aliud vstibi ium.

6 Causa aūt quia alimentum quidem existens in flāma, pręocupat ꝑhendere maior flāma priusquam adueniat alterum.

7 Ignis autem perseuerat semper fiēs, & fluens, sicut fluuius, sed latet propter ce eritatem.

8 Palam igitur, qđ si quidem oportet seruari calidū, hoc aūt necessarium si victurum sit, oportet fieri eius, quod in principio calidi quandā refrigerationem.

9 Exemplum aūt huius accipere est, qđ accidit in suffocatis carbonibus, si.n.cooperti continue fuerint eo, qđ vocatur suffocatorium extinguitur cito.

10 Si tantem per vices quis fa ci et frequenter ablationem, & impositionem manét igniti multo tempore.

11 Occultatio aût seruat ignē neque.n. respirare prohibetur pp raritaté cineris, & ob stat ei, qui in circuitu aeri, ne extinguatur copia existentis in seipso caliditatis.

12 Sed de causa quidem hac, quod contrariû accidit occultato, & suffocato igni (hic.n. marcescit ille autem permanet pluri tempore) dictû est, & in problematibus.

Pars 2.

1 Quoniam aût omne viuens habet aîam, ipsum aût nó existit sine naturali caliditate, sicut diximus, plantis quidem per alimentum, & continuēs sufficiēns fit auxilium ad naturalis calidi conseruationé.

2 Etenim alimentum facit refrigerationem ingrediēs, sicut & hominibus, qui primum cibum sumpserunt.

3 Ieiunia autem calefaciunt, & sitim faciunt. Immotus.n. existens aer semper calefit.

tingũtur carbones.[10] Quod si quis mutatis vicibus frequenter auferat, apponatque operculum, longo tempore seruant ignem.[11] Nec vero quis ignem cineribus opertum, diuque vigentem obijciat. Nam ignem haud cineres ob raritatem prohibent diflari, debitamq; temperiem nancisci, in eoque existens caloris copia ambienti, circumfusoque reluctatur aeri, vt extingui non facile queat.[12] At causa ob quam alia sit de præfocato, ac tecto igne ratio (hic enim longo temporis spatio perdurat, ille vero emarcescit) in problematicis quæstionibus allata fuit.

Quoniam[1] autem omne viuens habet animam, quæ absque naturali haud calore, vt diximus consistit, ideoque refrigeratione aliqua opus est, qua debita in calore seruetur temperies, *plantis* quidem subsidium illud, quod per alimentum, aeremque ambientem paratur sufficiēs est, ad naturalis salutem, & conseruationem caloris.[2] Etenim alimentum ingrediēdo refrigerationem facit, quemadmodum & hominibus euenit, cum primum sumpserint cibũ.[3] Ieiuniorum namq; abstinentiæ inducũt calorem, sitimque mouent, quatenus alimento indigēs calor, idque sedulo quærens supra existens conuertitur humidũ, & refrigerio carens inualescit, humidumq;

dumque absumendo sitim generat.4 At cum ingreditur alimentum, vndique ad ipsum confluit calor, ideoque fit refrigeratio, donec perfecta cōcoctione per vniuersa fuerit mēbra distributus calor. 5 Quod si propter anni tempus ambiens frigore excedat aer valido orto gelu arescunt plantæ, aut si æstate nimij inciderint calores, attractumque, terra humidum refrigerare haudquaquā possit, marcescens profecto interit calor subiectum ingenti copia humidum absumēs, tumq; & arborum exsiccantur radices, & vniuersæ impetu repentino arescūt.6 Quamobrem lapidum genera quædam radicibus substernunt homines, & aquā in vasculis vt plantarum refrigerent radices. 7 Quoniam autem animaliū, hæc quidem in aquis, alia vero in aere degūt, hæc profecto ad refrigerationem adhibent, alia aquam, alia aerem. 8 At quo modo, & quorum opera id accidat alibi cum diligentia considerare oportet.

Quoniam ergo animalia respiratione, & refrigeratione vitam agunt, ac producunt, prius quam vitæ, mortisque exponamus causas, de respiratione, refrigeratione que pertractare est necesse.

De 1 respiratione quamquam e veteribus Philosophis nonnulli, ijque admodū pauci determinauerint, ob quem

tamen

4 Alimento aūt ingrediente refrigeratur motus, donec vtique assumpserit concoctionem.

5 Si aūt aut continens excedat frigiditate propter anni tempus cum sit forte gelu exsiccantur, aut si æstate fortes accidunt æstus, & non possit quod trahitur ex terra humidum, refrigerare, corrumpitur marcescens calidum, & dicuntur sphacelisinum pati, & sideratæ fieri arbores his temporibus.

6 Quapropter & genera quędā lapidū radicibus subdūt, & aquā in vasis, vt radices infrigidentur plantarum.

7 Animalium aūt qm̄ hęc, quidem sunt aquatilia, hæc aūt in aere degunt ex his, & per hæc acquirunt refrigerationem, illa quidem aqua, hac autem aere.

8 Quo asit modo, & qualiter, dicendum sermonem deligēter instituentibus.

Pars 4.

1 De respirationem.n. pauci quidem aliqui priorum naturalium dixerunt, cuius tñ gratia existit animalibus, hi quidem

dem

dem nihil enunciauerunt, hi aût dixerunt quidem, non bene aût dixerunt, sed inexperti eorum quæ accidunt.

2 Præterea omnia aîalia aiunt respirare, hoc autem non est verum.

3 Quare necessarium de his primo aggredi ne videamur absentes inaniter accusare.

4 Quod igitur quæcumque aîalium habent pulmonem respirant oîa manifestû, sed & horum ipsorum quecumq; quidem exanguem habeat pulmonem, & laxum minus indige t respiratione.

5 Quapropter multo tempore possunt permanere iuxta corporis robur.

6 Pulmonem aût horum habent oîa ouipara, vt ranarû genus, præterea mures ammi cia, tq; testudines multo tem pore manent in humidis.

7 Pulmo.n. modicû habet caliditatem, pauci.n. sanguinis habent ipsû. Inflatus igitur ipse motu refrigerat, & facit permanere multo tempore.

8 Si tñ cogat quis valde detinens longo tempore suffocantur oîa, nullum.n. talium suscipit aquam, vt piscis.

9 Habentia aût pulmonem refertû sanguine, oîa magis indigent

tamen finem sit animantibus concessa alij nihil dixerunt, alij dixerunt quidem, sed ob eorum, quæ accidunt inexperientiam decepti maxime fuere.[2] Atque Veterum plerique admodum errarunt, omnia animalia respirare affirmantes.[3] Quamobrem ea prius, quæ hac de re Veteres enûciarunt examinare necesse est, ne absentes temere, indictaque causa cōdemnare videamur.[4] Id vero supponendum in primis est omnia animalia, quæ habet pulmonem respirare, atque ex his quæcumque pulmonem fere sanguine destitutû, & laxum, fungosumq; habent, respiratione minus indigere.[5] Vnde fit animalia hæc præter læsionem corporis diu absq; respiratione permanere posse.[6] Sic dispositum pulmonem obtinent animalia ouipara omnia vt ranarum genus, & mures amnium, ac testudines, quæ diu in aquis submersæ degunt.[7] Horum enim pulmo exiguo sanguine præditus parum caloris habet, cumque inflatur ob copiam aeris quem in cauitatibus receptum continet, ab eo vtique moto refrigeratur, atque ita efficit, vt longe tempore animalia absque respiratione consistant.[8] Quamquam & ipsa præfocantur omnia, & intereût, si quis ea longo tempore in aquis submersa detineat, cum eorum nullû aquā vt pisces admittat.[9] Quæcumqeu vero anima-

animalia sanguineo sunt pulmone, respiratione magis ob copiam caloris indigent. 10 At quæ pulmone vacant, respirare haudquaquam solent. Sed Veterum iam opiniones aggrediamur.

Democritus 1 Abderites, nonnulliq; alij, qui de respiratione pertractarunt, etsi nihil de cæteris animantibus determinauerint, perinde tamē loquuti sunt, ac si omnia respirandi vsum haberent. 2 Anaxagoras, & Diogenes omnia vtiq; animalia respirare supponentes de pisci bus, & ostreis quonam respirent modo exponunt. 3 Ac Anaxagoras quidem respirare ait pisces, cum susceptam per branchias reddunt aquam, & ob vacui periculum aerem ex violenta aquæ agitatione ortum attrahunt. 4 Diogenes vero cum per brāchias euomūnt aquā, atque ex ea, quæ ori circumquaque adiacet opera existentis in ore vacui latentem sub aqua trahunt aerem. 5 Sed hęc fieri non posse manifestum est. Nam primo quidem respirationis alteram auferunt partem, cum id, quod commune est de altera solum enuncient parte. 6 Duas enim quasi partes habet respiratio, quarum alia inspiratio dicitur, cum nouum attrahimus aerē, alia expiratio, cum eundem attractum emittimus, de qua quo pacto hæc aīalia expirent nihil dicūt. 7 Certū aūt est illos ꝑ ea, quæ asserunt

digent respiratione pręter copiam caliditatis.

10 Aliorū aūt quæcumq; non habent pulmonem, nullum respirat.

Cap. 5. Pars 1.

1 Democritus igitur Abderites, & quidam alij qui de respiratione dixerunt, nihil de alijs determinauerunt animalibus, visi tn̄ sunt dicere quasi omnibus respirantibus.

2 Anaxagoras aūt, & Diogenes oīa dicent s respirare de piscibus, & ostreis dicunt, quomodo respirant.

3 Et ait Anaxagoras quidem, cum emittunt aquā per brāchias, eum, qui in ore fit, aeré thrahētes, respirare pisces, nō enim esse vacuum vllum.

4 Diogenes aūt cum emittunt aquam per branchias, ex circumstante circa os aquā, trahere vacuo, quod in ore aerem, tanquam inexistente in aqua aere.

5 Hæc aūt sunt impossibilia. Primo n. dimidium sic auferunt, propterea quod dicunt commune in altero solo, respiratio.n. vocatur.

6 Huius aūt hoc quidem inspiratio est, illud aūt expiratio, de qua nihil dicunt quo modo expirant talia animalium.

7 Neque contingit ipsis dicere. Cum enim respirauerint, hac,

ferunt respirationẽ tueri nullo mõ posse, si tñ supponatur cum animalia respirauerint quà parte respirauerint, eadem iterum expirare, idque alternatim perpetuo efficere. 8 Nam si hæc animalia expirant continget ea simul ore aquam excipere, & aerem attractum espirando emittere, tum enim inspiratio fit, cũ per branchias redditur aqua, vnde & expiratio tum erit cum ore excipitur aqua, at hoc fieri non potest, aeri namque occurret aer, & alterum alteri officiet, ergo saluari in piscibus nequit expiratio. 9 Nec respondeant pisces cum aquam dimittunt ore, vel branchijs, emittendo aerem expirare. 10 Simul.n. accidet expirare, atque inspirare, proptereaquod tunc inspirent cum aerem exeunte aqua attrahunt, at impossibile est quicquam simul expirare, ac inspirare, cum hæ actiones alternis vicibus fiant, ergo pisces cum aquam dimittũt haud expirant. 11 Si igitur necesse est quæ respirant expirare, & inspirare, horum autem nullum expirare contingit, plane constat animalia hæc respirandi munere haud quaquam fungi.

Præterea 1 impossibile est pisces, aut aerem ex aqua in ore genitum trahere, vt voluit Anaxagoras, aut eundem sub aqua latentem medio ore excipere, vt opinatus est Diogenes. 2 Non enim pisces

hic, qua respirauerunt, iterũ oportet expirare, & hoc semper vicissim facere.

8 Quare accidit simul suscipere aquam per os, & expirare aerem, necesse aũt obuiantia impedire alterum alterum.

9 Deinde cum emittũt aquã, tunc expirant per ora, aut per branchias.

10 Quare accidit simul, & expirare, & respirare, tunc.n. aiunt ipsum respirare, simul aũt respirare, & expirare impossibile.

11 Quare si necesse respirantia expirare, & inspirare, expirare aũt non contingit vllum ipsorum palam est, quod neque respirare ipsorum vllũ.

Pars 2.

1 Pręterea dicere aerẽ trahere ex ore, aut ex aqua per os impossibile.

2 Non.e. habent arteriam, propterea pulmonem non habent,

sces cum pulmone careant arteriam obtinent, qua attrahant aerem, sed ventrem ori immediate coniunctũ habẽt.[3] Quamobrem si respirarent pisces, id ventre necessario agerent, quod & alia vtiq; animalia præstarent, nunc vero aliter accidere experiẽtia docet.[4] Quin immo & pisces cum extra aquam sunt, idem obirent munus, quod tamen haud euenire manifestum est.[5] Deinde in omnibus animalibus quæ respirant, aeremq; trahunt quendam in pectore, sub quo trahens pars inest, motum depræhendimus. Cum enim inspirat homo trahendo aerem inflatur pulmo, ipsumq; pectus eleuatur, cũ aũt expirat ob exitũ aeris deprimitur.[6] At hoc in piscibus contingere non videmus, nullum enim circa ventrem edere motum cernuntur, sed branchias tantummodo, & in aquis degentes mouent, & in aridam incidentes terram cum palpitare, crebraq; commotione interire cõspiciuntur.[7] Porro cum animalia, quæ respirant in aquam submersa prẽfocataque intereunt, quædam in aquæ superficie ampullæ cernũtur ob violentam aeris, quem traxerũt animalia, extrusionem, quemadmodum in testudinibus, & ranis, alijsq; aĩalibus hunc in modũ præfocatis accidit,[8] at id in piscibus non euenit, etiam si nullum de ijs relinquamus experimentum,

Ii 2 ergo

bent, sed statim venter pene os est.

3 Quare necessarium ventre trahere, hoc aũt, & alia vtiq; facerent aĩalia, nunc aũt non faciunt.

4 Et si illa extra humidum essent, ma ifeste vtique hoc facerent, videntur aũt non facere hoc.

5 Præterea oĩbus respirantibus, & trahentibus spiritum videmus quendam motum fieri particulæ trahentis.

6 In piscibus aũt non accidit, nihil.n.videntur mouere eorũ quę circa ventrem, nisi brãchias solum in humido, & in siccum incidentes cum palpitant.

7 Præterea cũ moriuntur suffocata in humidis oĩa respirantia fiunt ampullæ spiritu exeunte violenter, vt si quis cogat testudines, aut ranas, aut aliquod aliud talium generum.

8 In piscibus aũt non accidit experientibus omnem modum, tanquam non habentibus spiritum dctoris vllum.

ergo nec respirant pisces, nec vllum deforis obtinent aerē. [9] Cęterū eodē modo, quo pisces respirare dicunt, ipsi quoq; homines demersi respirare possent. [10] Nam si pisces aerem ex circumfusa attrahunt aqua, idem & homines, cæteraque præstarent animalia in aquis degentia, & ore medio, non secus, quā pisces traherent aerem. [11] Atque si aerem hoc modo attrahere possunt pisces, & animalibus vtiq; omnibus idem probabili ratione competeret. [12] Quoniam vero homines, aliaque animalia hoc pacto respirare nequire experientia docet, manifestum est nec pisces eodem modo respirare posse. [13] Ad hæc si respirant pisces, aeremque trahunt, quam ob causam in aere moriuntur, & eorum instar quę præfocātur palpitare videntur? Neque enim ob alimenti defectum hoc patiuntur. [14] Quam autem Diogenes affert huius rei causa ridicula omnino, & insulsa videtur, dum ait pisces haud in aqua, sed in aere interire, propterea quod in eo nimium attrahāt aerem, in aqua autem modicum excipiant. [15] Idem enim & progredientibus contingeret animalibus, cum tamen eorum nullum, eo quod valde respiret præfocari aduertimus, insulsa igitur est causa, quam de præfocatione piscium in aere Diogenes reddit. [16] Præterea si omnia

9 Quo aūt modo dicunt fieri respirationem ipsis, contingit & oībus existentibus in humido accidere.

10 Si.n. pisces trahunt ex ea quæ in circuitu oris aqua, propterquid hoc non vtique, facerent, & hoēs, & alia animalia?

11 Et eum qui ex ore vtiq; traherent similiter piscibus.

12 Quare siquidem, & illa essent possibilia, & hæc essent, qm̄ aūt non sunt, palam quod neque in illis est.

13 Ad hæc aūt propter quam causam in aere moriuntur, & videntur palpitare, sicut quæ suffocantur, siquidem respirant? Non.n.vtiq; alimenti indigentia hoc patiuntur.

14 Quam aūt dicit Diogenes causa insulta, ait.n. qđ aerem multum valde trahunt in aere, in aqua aūt moderatum, & propter hoc mori.

15 Etenim & in pedestribus oportebat possibile esse hoc accidere, nunc aūt nullum eò quod valde respiret, suffocatur pedestre animal.

16 Præterea si oīa respirant, palam qđ & insecta aīalium respirant:

nia animalia respirant perspicuum est in secta etiam animalia respirare, hoc autē falsum est, [17] quoniam ipsorum multa decisa viuunt, non solum si in duas, sed etiam si in plures decidantur partes, vt scolopendræ, quæ quo pacto sic diuisæ possint respirare facile explicari nequit, ergo omnia vtique animalia respirare impossibile est. [18] Eam autem ob causam hi Philosophi decepti fuere, quod nec internarum animalium partium experientiam habebant, nec cuncta naturam alicuius gratia moliri intelligebant. [19] Si enim cuius gratia respiratio esset animalibus concessa quæsiuissent, partesq; animalium vt branchias, & pulmones contemplati fuissent, huius rei causam facile inuenissent.

Democritus [1] respirantibus quidem aliquid ex respiratione cōtingere dicit, dum eam prohibere ne anima excludatur è corpore asserit. [2] Verumtamen huius gratia id à natura factū esse haudquaquam exposuit. Etenim plane vir ille, vt cæteri etiam naturales Philosophi hanc minime causam attigit. [3] Ait ergo Democritus animam, & calorem ex primis, ac sphæricis corpusculis esse compositam, atque ijs ob corporum ab ambiente frigido expressionem secretis, & è corporibus exclusis respirationem auxilio esse, qua cum attracto aere noua ingre-

17 videntur autem ipsorum multa decisa viuere, non solum in duas partes, sed & in plures, vt quæ vocantur scopendræ, qualiter, aut in quonam contingit respirare?

18 Causa autem maxime non dicendi bene de ipsis, quod inexperti erant earum quæ intus partium, & non accipiebant gratia alicuius naturam omnia facere.

19 Quærentes.n. cuius gratia respiratio aīalibus existit, & in particulis hoc respiciētes, vt in branchijs, & pulmone, inuenissēt vtiq; citius causā

Cap. 6. Pars 1.

1 Democritus aūt quod quidem ex respiratione accidit aliquid respirantibus dicit, inquiens prohibere extrudi animam.

2 Non tū, vt huius quidē gratia fecisse hoc naturam quicquam dicit. Omnino.n. sicut, & alij naturales, & iste nihil tangit talis causæ.

3 Dicit aūt quod aīa, & calidum hæ primæ figurarū sphæricarum: segregatis igitur ipsis à continente extrudente, auxilium fieri respirationem inquit, in aere.n. multum numerum esse talium quæ vocat illa intellectum, & animā,

ingrediuntur corpuscula, & deficientem restituunt animam, ingentem enim horum corpusculorum numerum continet aer, eaque intellectum, & animam præ tenuitate Democritus appellat. 4 Vnde cũ respiret animal, atq; aer ingrediatur, ac simul externa corpuscula subeant, q̃ oẽm interiorum extrusionẽ prohibent, animalium vtiq; animam haud effluere patiuntur. 5 Ideo inspiratione, expirationeque vitam, ac mortem definit. 6 Cum enim exprimens, & constringens præualuerit ambiens, ac vicerit, nec præterea quæ deforis ingrediuntur corpuscula possunt internorum exeuntium corpusculorum impetum reprimere, ac proinde animal respirare, aeremq; attrahere nequit, mors tunc accidit animalibus, quam esse constituebat exitum è corpore internorum corpusculorum ob compressionem ambientis.

Respirante igitur, & ingrediente aere, coingredientia, & prohibentia extrusionem, prohibere in aĩalibus existentem animam exire.

5 Et propter hoc in respirando, & expirando esse viuere, & mori.

6 Cum.n. præualuerit continens comprimens, & non amplius deforis ingrediens potest prohibere, non potente respirare, tunc accidere mortem aĩalibus: esse enim mortem talium figurarum ex corpore exitum ex continentis expressione.

Verum 1 etsi causam assignauerit Democritus ob quam sit necesse animalia interire, quodcumq; tamen genus mortis haud explicauit, sed illud solũ, quod suapte natura, cum senescunt animalia ob attractionis imbecillitatem patiuntur, quod autem præter naturam vi subeunt nullo pacto declarauit. 2 Atqui oportebat, quoniam animal interdum vi, interdum naturæ ordine moritur. Idque

Pars 2.

1 Causã aũt quare oĩbus quidem necessarium mori, non tamen quando contingit, sed secundum nãm quidem senectute, violentia aũt pręter naturam nihil declarauit.

2 Quamuis oportebat, qm̃ aliquando quidem videtur hoc fieri, aliquando aũt non vividetur, Vtrum eadem causa extrinsecus est, an intus.

Idque etiam conueniens erat explicare vtrum externa esset mortis causa, an interna. 3 Quin & de respirandi principio quænam esset causa interior, an exterior nihil dixit. Neque enim corpusculum, quod continet ambiens, atque intellectus vocatur auxilium ferre compellendo potest, quoniã hic motus violentus est, naturalis autem is, & ab intrinseco prouenions, quo respirat animal, nullaque ab ambiente illata vi contingit. 4 Præterea & absurdum illud est ambiens in quo defertur corpusculum comprimere simul ingrediens dilatare, caloremque excitare, quoniam oppositorum vtique causa esset. 5 Quæ igitur Democritus de respiratione dixit, & quomodo hæc fere sunt. 6 Verum si quæ prius dicta sunt vera esse existimare oportet, & omnia haud animalia respirare, opinandum profecto non est de omni interitu fuisse causam à Democrito adductam, sed de eo solum, quem respirantia animalia patiũtur. 7 Quamquam neque de hoc recte dixit, queadmodum ex ijs, quę accidunt manifestum est, quorum extat apud omnes experientia. 8 Etenim in æstibus maxime calefacti cũ sint homines respiratione magis indigent, eamque frequentius repetere solent, cum autem ambiens alget aer, corpusq; constringit, ac densat, spiritũ eo tempore

3 Non dicit aũt neq; de principio respirandi quæ causa vtrum intrinsecus, an extrinsecus. Neq; enim qui foris intellectus seruat auxilium, sed intrinsecus principium respirationis fit, & motus, non vt inferente vim ipso continente.

4 Inconueniens, aũt & simul continens comprimere, & ingrediens dilatare.

5 Quæ igitur dixit, & quomodo fere hæc sunt.

6 Si aũt oportet putare vera esse prius dicta, & nõ oĩa aĩalia respirere, nõ de omni morte causam putandum dictam esse hanc, sed solum in respirantibus.

7 Quin imo neq; in his bene. Palã aũt ex ijs, quæ accidunt, & talibus, quorum habemus oẽs experientiam.

8 In estibus enim cũ calefixus magis, & respiratione magis indigemus, & crebrius repiramus oẽs, cum autẽ q̃d in circuitu sit frigidũ, & cõstriugat, & compingat corpus detinere accidit spiritum.

9 Quamuis tūc oportebat deforis ingredientem prohibere compressionem,

10 Nunc aūt fit contrarium:

11 Quando.n.multum congregatum fuerit calidum,non expirantibus,tunc indigent respiratione, necessarium aūt inspirantes respirare.

12 Estuantes aūt frequenter respirant tanquam refrigerationis gratia respirantes, quādo quod dicitur facit, ignem ad ignem.

tempore detinēt,ac respirare desinūt.[9] Atqui si vera est Democriti sententia, tunc potissimum necesse erat externum ingredi aerem, vt corporum compressionem, corpusculorumque extrusionem prohiberet.[10] Nunc autem oppositum agitur.[11] Quoties enim cum haud expirent homines vis magna caloris fuerit collecta, respiratione tunc indigent, necessarium namque est inspirantes, aeremque ad refrigerandum calorem attrahentes respirare.[12] At cum æstus fiunt refrigerationis causa crebro respirant homines, quoniam fit calidus attractus aer, internumq; haud refrigeret calorem, sed potius vt ignis ad ignem addatur, quemadmodum veteri prouerbio decantatum est, frequens autem aeris assumptio quoquo pacto ad refrigerandum excessum caloris apta videtur.

Pars 7.

1 In Timeo aūt scriptā circūpulsio de alijs aīalibus nihil determinauit quomodo ipsis calidi fit salus,vtrum eodem, an propter aliam aliquam causam.

2 Si.n.solis pedestribus, quod respirationis existit, dicendū causam, quare solis.

Plato [1] in Timeo ex eo quod internus aer calefactus ore medio expellatur, atque per ipsum, aliasq; corporis partes frigidus exterior subeat respirationem fieri dixit, deceptus tamen, quoniam id in solis perfectis animalibus cōtingere putauit, nihil vero de cæteris determinauit, quo pacto, eodem ne, an alia quadam ratione proprium ipsa calorem tueantur, ac seruent.[2] Nam si solis perfectis annimalibus respiratio cōuenit, assignari debuit causa, ob quam soli

solis competat. 3 Quod si & alijs quoq; insit, sed modus differat, & de hoc etiã determinandum erat, siquidem oĩa respi rare aĩalia possunt. 4 Præterea & ridicu lus est mõs quo respirationẽ fieri dicit, cũ interiori excalefacto pos aere exeũte exteriorem nobis circumfusum pelli asserit, itaq; cõmotũ ad interiores aĩaliũ partes è quibus interior exinit calor, p rarassolutasq; carnes penetrare, eo qđ nihil admitti possit vacuum, seseque in ternus, externusque aer mutuo propellant. 5 Cum autem ingrediens aer conceperit calorem Euripi more per eundem locum retrocedere, externumque aerem impellere affirmat, adeo vt illum per os ingredi cogat, ad eumq; locum peruenire, è quo excalefactus abscesserat aer, atque id perpetuo inspirando, expirandoque fieri censet. 6 Verum si hanc sequamur sententiam expirationem prius fieri, quam inspirationem fateri cogimur, propterea quod aer ad caloris locum haud trahatur, nisi prior excalefactus recedat. At id falsum est, quoniam inspirationem, expirationemque alternatim fieri, seseque mutuo subsequi videmus. 7 Adde etiam quod si morientes vltimo expiramus, primo vtique probabili ratione cum nascimur inspirare debeamus. 8 Præterea ob quem finem,

3 Si aũt, & alijs, modus aũt alius, & de hoc determinandũ, siquidem possibile respirare omnibus.

4 Præterea & fictitius modus causæ, exeunte.n. calido extra per os, ambientẽ pulsum aerem, qui fertur, incidere in eundem locum ait per raras existentes carnes, vnde internum exierat calidum, propte reaquod nihil est vacuum cir cum obsistentibus inuicem:

5 calefactum aũt iterum exire sm eundem locum, & circum pellere intro per os aerẽ exci dentẽ calidum, & hoc vtique perseuerare semper facientes respirantes, & expirantes

6 Accidit aũt sic putantibus prius expiratiõnem fieri, quã inspirationem, signũ aũt, fiunt.n. adinuicem hæc vicissim.

7 Morientes aũt expirant, quare necessarium esse principium inspirationem.

8 Præterea cuius gratia hæc existunt animalibus, dico aũt respi-

respirare, & expirare, nihil dixerunt, hoc modo dicētes, sed velut de accidēte aliquo enunciant solum.

9 Quāmuis principalia hæc videamus viuendi, & morien di, cum.n.respirare non possunt, tunc accidit fieri corruptionem respirantibus.

10 Insuper inconueniens cali di quidem per os exitum, & iterum ingressum non latere nos, in pectus aūt spiritus ingressum, & iterum calefa cti exitum latere.

11 Inconueniens aūt, & calidi respirationē introitum esse, apparet.n.cōtrarium, quod.n. expiratur esse calidum, quod aūt inspiratur frigidum.

12 Quando aūt calidum fuerit, anhelantes respirant, quia .n. non refrigerat sufficienter ingrediens, sepe accidit spiritum trahere.

Pars 8.

1 At vero neq; alimenti gratia existimandum fieri respirationem, tamquam qđ alatur spritu internus ignis, & re spirante quidem tamquam super ignem succensum fomitem adijci, alito autē igne fieri expirationem.

nem expiratio, & inspiratio sint animalibus à natura concessa nihil determinauit Plato, sed de his solum, vt de re aliqua temeraria, & quæ casu accidat loquutus est. 9 Atqui errauit maxime, quoniam hæc vitæ, mortisq; principatum obtineant, cum enim respirare nequeunt animalia intereunt omnino, si respirandi vsum habeant. 10 Deinde inconueniens est quod calidi per os aeris egressus, ingressusque frigidi nos haud lateat, eiusdem autem aeris frigidi per pectus, carnisque poros ingressus, calefactiue egressus lateat. 11 Atque & absurdum illud est inspirationem esse calidi aeris ingressum, quandoquidem contrarium apparet, id calidum esse quod expiratur, frigidum autem quod inspiratur. 12 cum enim valde calidum fuerit ambiens, tunc frequenter inspiramus, cumque haudsatis refrigeret attractus aer, crebro illum vsurpare solemus, vt aliqua inde sequatur refrigeratio.

Nec 1 vero censendum est quod ex Platonicis aiunt Quidam alimenti gratia respirationem fieri, eo quod attracto aere internus alatur ignis, & respirante quidem animali interno igni materiam incedio aptissimam adijci, quæ proprium ipsius alimentum sit, nutrito

to autem igne aeris superflüi expir ationem accidere. [2] Eadem enim, & ad hanc sententiam affe remus, quæ ad priores add ucta sunt, siquidem & in cæteris anim antibus, hoc idem euenire opo rtebat, aut quidpiam huic proportione respondens, cum omnia vitali sint calore prædita. [3] Deinde & fictitium est naturale calidum ex aere attracto gigni, i d enim magis ex nutrimento fieri videmus. [4] Denique iuxta hanc sententiam asserendum est idem animal ore medio, & alimentum suscipere, & excrementum eijcere, at hoc fieri non experimur, ergo falsum est aerem ad internum alendum ignem attrahi, atq; ad hunc finem à natura institutam respirationem fuisse.

2 Hæc.n dicemus iterum, & ad hunc sermonem, quæ quidem, & ad priores, et.nim in alijs aïalibus oportebat hoc accidere, aut proportionale huic, omnia.n habent caliditatem vitalem.

3 Deinde & fieri calidum ex spiritu, quo oportet modo dicere fictitium, magis.n. ex alimento fieri hoc videmus.

4 Accidit aũt per hoc suscipere alimentum & excremenmentum emitte re, hoc aũt in alijs non videmus fieri.

De [1] respiratione autem & Empedocles loquutus est, quamquam ob quem finem eam concesserit natura nihil definiuit, nec de omnibus animantibus, si respirent, nec ne, quicquam certum reddidit, sed de ea, quæ per nares fit respiratione loquutus de primaria se respiratione dixisse putauit. [2] In quo tamen clare deceptus fuit, respiratio enim tum per arteriam è pectore, tum per nares accidit. [3] Atque naribus haudquaquã respirare contingit absque respiratione per arteriam facta, & ea, quæ per nares fit animalia destituta nullum perci-

Cap. 9. Pars 1.

1 Dicit aũt de respiratione, & Empedocles, nõ tamen cuius gratia, neq; de oĩbus aïalibus quicquam facit manifestum, sicut respirant, siue non, & de ea, quæ per nares respiratione dicens. putat, & de præcipua dicere respiratione.

2 Est aũt, & per arteriam ex pectoribus respiratio, & quæ per nares.

3 Ipsis aũt naribus sine illa nõ est respirare, & ea quidem quæ per nares fit respiratione priuata aïalia nihil patiuntur, ea aũt, quę per arteriam, moriuntur;

piunt damnum, priuata autem ea, quæ per arteriam efficitur, necessario intereunt, 4 proptereaquod natura extra propositum finem illa, quæ per nares fit respiratione ad perficiendum olfactum in quibusdam animalibus vtitur, quibus sensorium pellicula tegens remoueri debet. 5 Vnde & olfactum omnia fere animalia participant, etsi non idem omnia sensorium obtineant, quemadmodum alibi clarius dictum fuit. 6 Ait ergo Empedocles inspirationem, & espirationem fieri, quoniam venæ sint quædam habentes sanguinem, eoque haud plenæ, quæ meatus ad externum patentes aerem obtinent, corporis quidem partibus angustiores, aeris vero ampliores. 7 Vnde cum sanguis natura sit aptus sursum, ac deorsum moueri, si quidem deorsum feratur, aerem influere, inspirationemque fieri dicit, si vero sursum commeet, aerem effluere, expirationemq; accidere affirmat. Atq; id clepsidrarum exemplo comprobat, in quarum foraminibus ingrediente aqua, expirat aer, eadem vero exeunte, admittitur. Sic vero inquit.

Hoc trahitur pacto cunctis, & redditur aer,
Nam partim exãgues ad corporis vltima venę
Tendunt, quarũ extrema caua sub nare fatiscũt
Oscillis, adeo vt cruor occultetur, & auræ
Incessum facilem valeant præstare meatus.

Hic

4 vtitur.n.natura præter propositum ea, quæ per nares respiratione ad odoratum quibusdam animalium.

5 Qua propter odoratu fere participant oĩa aĩalia, est autem non omnibus idem instrumentum. Dictum aũt est de ipsis in alijs plenius.

6 Fieri aũt ait respirationem, & expirationem, proptereaquod venæ quædam sunt, in quibus est quidẽ sangnis, non tñ plenæ sunt sanguine. Habent aũt meatus in cũ, qui extra aerem, partibus quidem corporis minores, ijs aũt, quæ aeris, maiores.

7 Quapropter sanguine moueri sursum, ac deorsum nato, deorsum quidem cũ fertur, influere aerem, & fieri respirationẽ, sursum aũt procedente, excidere foris, & fieri expirationem, assimilis quod accidit ipsis clepsydris.

Hic vbi cõmotus repetit tener intima sanguis,
Tunc aer feruendo subit permultus eodem,
Ast vbi se ille effert, tũ rursum redditur iste.
Vt cum clepsidra virguncula ludit ahena,
Quãdo tubũ properat formosa claudere dextra
Et mox indit aquæ molli quæ corpore constat
Nõdũ in vas penetrat demersũ lympha, sed ipsã
Aeris ingressi per densa foramina moles
Arcet, dũ strictã illa viã patefecerit. At mox
Aere decedente subintrat limpidus humor.
Contra cum fundum vasis tenet humor aheni
Et iam virgo manu tubuli præclusit hiatum
Tunc imbrem retinet vergẽs intro exterus aer
Ad strepiti portas isthmi suprema tenendo
Dum manus abscedat. Tũ cõtra quã prius intro
Aere prorumpente subefluit imber amœnus
Sic tener ille liquor moti per membra cruoris
Quãdo pedẽ referẽs subit intima, protinus alter
Aeris influxus demittitur agmine magno.
At cum sese effert, tũ rursum expirat abũde.

Hæc [1] est de respirandi modo Empedoclis opinio, quam vt reprobemus, supponendum est, quæ per arteriam animalia respirant, vtiq; per os, & nares etiam respirare, cum ad vtramq; partem arteria tendat. [2] Iam si de respiratione per arteriam facta loquatur Empedocles, necessario quærendum est quo modo illi congruant ea, quæ dicta sunt, quandoquidem accidere contrarium videtur. [3] Dum enim animalia locum attollunt, cui respirandi munus delega-

tum

Pars 2.

1 Dicit igitur hæc de respiratione. Respirant aũt, quemadmodum diximus, manifeste respirantia per arteriam, per os simul, & per nares.

2 Quare si quidem de hac respiratione dicit, necessarium est quærere, quomodo congruit dicta ratio causæ, videtur.n. contrarium accidere.

3 Eleuantes.n.locum, quemadmodum folles in ærarijs, respirant, attolere autem calidũ

dũ rationabile habere quoq; sanguinem calidi locum.

tum est, perinde, ac folles in ferrarijs officinis inspirant, rationi namque consentaneum est calorem sursum attollere, vnde cum caloris locus sanguine occupatur, vt frigido aeri præbeat ingressum, eleuatur.[4] Dum vero eundem locum animalia comprimunt, & constringunt, quemadmodum folles in dictis officinis expirant.[5] Verum differentia est quoniam folles per eundem minime locum aerem excipiunt, ac remittunt, cum tamen per eundem animalia inspirent, atque expirent.[6] Quod si de ea, quæ per nares fit respiratione tantummodo Empedocles loquatur, plurimum aberrauit.[7] Non enim respiratio est naribus peculiaris, sed per canalem fit, qui guturi adiacet, qua parte desinit palatum perforatis naribus, dum aeris pars altera per nares, altera per os egreditur, pariterque ingreditur.[8] Quæ igitur de respiratione dixerunt alij hasce difficultates habent. Nunc veram, propriamque sententiam afferre oportet.

4 Comprimentes aũt, & constringentes, quemadmodum ibi folles expirant.

5 Verumtamen ibi quidem non per idem suscipiunt aerem, & iterum emittunt, respirantes autem secundum idem.

6 Si aũt de ea, quæ per nares dicit sola plurimũ aberauit.

7 Non.n.est respiratio nariũ propria, sed per canalem, qui circa guttur, quà extremum palati in ore, cum perforatis naribus procedit hoc quidẽ ipsius spiritus hac, hoc aũt per os exiens similiter, & ingrediens.

8 Ab alijs igitur dicta de respiratione tales, & tantas habent difficultates.

Supponendum[1] autem est quemadmodum antea, diximus vitam, & animam calore quodam contineri.[2] Concoctio namque, per quam alimentum animalibus præparatur sine anima, aut calore confici nequit, ergo cum vita, & anima quidam necessario coniunctus

Cap. 10. Pars 1.

1 Qm aũt dictum est prius, qđ ipsum viuere, & aiæ habitus cum caliditate quadam est.

2 Nam cõcoctio perquam alimentum fit aı̃alibus, neq; sine aı̃a, neq; sine caliditate est.

reperitur

reperitur calor.[3] Vnde recte existimarunt Veteres cuncta animalia & igne operari,& vitam ducere.[4] Hanc ob caussam in quo primo corporis loco & in qua prima huius loci parte residet calor, ibidem & animam vegetatiuã, quæ prima omnium est primario, ac præcipue collocata reperitur.[5] Hic autem locus inter eum qui alimentum capit, & eum, quo excrementum emittitur medius iacet,& in animalibus quidem sanguine destitutis, quæ in eo residet pars nomine vocat, in habentibus vero sanguinem cor nuncupatur. Euidens autẽ est animam vegetatiuam innatumq; calorem hanc partem vt præcipuam sibi sedem vendicare.[6] Nam alimentum ex quo animalium partes fiunt sanguinis videtur natura, idemque sanguinis, & venarum principium est, cum venæ ob sanguinem institutæ sint, ipsumque vt vasa quædam, & receptacula contineant;[7] porro venarum principium in habentibus sanguinem cor est, propterea quod ipsum haud pertranseant, ac dissecent venæ, sed ab eo vt à fonte dependeãt, ac producantur, quemadmodum ex dissectionibus constat, ergo in parte, quam medius corporis obtinet locus tum anima vegetatiua, tum innatus reperitur calor.[8] Quoniam vero aliæ animæ partes absque vegetatiua existe-

3 Igne.n.operantur omnia.
4 Propter quod quidem, in quo primo loco corporis, & in qua prima loci huius parte principiũ necessarium est esse tale, hic, & primam nutritiuam aĩam necessarium est existere.

5 Iste autem est medius locus suscipientis alimentum, & p quam emittunt excrementũ. Exanguibus igitur inominata, sanguineis aũt cor hæc particula.

6 Alimentum.n.ex quo iam fiunt partes aĩalibus, sanguinis natura est, sanguinis aũt, & venarum idem principiũ esse necessarium, alterius.n.gratia alterum est, vt vas, & suscipiens.

7 Principium autem venarũ sanguineis cor, non.n.phoc, sed ex hoc pẽdent omnes, palam aũt hoc nobis ex dissectionibus.

8 Alias igitur virtutes aĩę impossibile existere sine nutritiua, propter quam aũt caussam

existere non possunt, cuius rei causam in Libris de anima diximus, hæc autem absque interno calore in quo ipsam formauit, constituitq; natura consistere nequit, manifestum est nec alias animæ partes calore destitutas reperiri posse.[9] Supponendum vlterius est quemadmodum & prius quoq; diximus ignem dupliciter interire, & extinctione, & marcore, extinctione quidem cum à contrarijs patitur, vnde & ambientis frigore illico interit, eoque celerius, quo distractus magis, ac dissipatus fuerit,[10] adeo vt hæc violenta sit corruptio, pariterque in rebus animatis, animaque destitutis eueniat, cum gladio animal dissectum, nimioque frigore concrescens moritur;[11] marcore autem ob caloris copiam, ex eo quod ambiente admodum incalescente, deficienteque naturali calori alimento, is maxime auctus haud frigore extinguatur, sed vniuerso absumpto humido emarcescat.[12] Quamobrem necesse est ad innatum cōseruandum calorem refrigerationem adhiberi, qua temperiem nactus calor hanc ninime pati resolutionem queat.

His [1] præmissis, vt ad propriam exponendam sententiam accedamus, quoniam animalium quædā in aqua viuūt, quedam in terra degunt, quæ parua admodum sunt, quæque sanguine carent, per

sam dictum est prius in ijs, quæ de aīa. Hanc autem sine naturali igne, in hoc.n.natura igniuit ipsam.

9 Corruptio aūt ignis, quemadmodum dictum est prius extinctio, & marcor, extinctio quidem est, quæ à contrarijs, qua propter, & simul vniuersus à continentis frigiditate, & celerius adhuc extinguitur diuulsus.

10 Hæc igitur corruptio violenta similiter in inanimatis, & aīatis est: etenim instrumentis cum diuiditur aīal, & concrescit propter frigoris exsuperantiam moriuntur.

11 Marcor aūt propter copiā caliditatis, etenim si excedat, quod circum est calidum, & alimentum non accipiat, corrumpitur qđ ignitur, non frigescens, sed marcescens.

12 Quare necesse est fieri refrigerationem si debet salutem adipisci, hoc enim auxiliatur ad hanc corruptionem.

Cap. II. Pars I.

1 Qm̄ aīalium hæc quidē aquatilia sunt, hæc aūt in terra faciunt conuersationem, horum paruis quidem omnino,

ea ex continente seu aere, seu aqua idoneam ad euitandam corruptionem, quæ excessu fit caloris, temperiem nanciscuntur. [2] Quæ enim exiguum habent calorem leui etiam refrigeratione ad proprium seruandum calorem indigent. [3] Quamobrem & his fere omnibus vita breui temporis spatio præscribitur, quoniam ob paruitatem, & facile vitam quacumque refrigeratione producunt, & ea cum destituũtur nullo negotio intereunt. [4] Quæ autem ex insectis longiorem trahunt vitam (insecta enim omnia sanguine carent) his ad septum transuersum adest quædam dissectio tenuissimam continens membranam per quam refrigerantur, eo quod susceptum illa frigus ob aeris incursum ad fontem caloris trasmittat; [5] quæ enim calidiora sunt ampliori indigent refrigeratione, vt apes quarum aliæ ad septem vsque annos viuunt. [6] Eodem se habent modo quæcumque reddunt bombum, vt vespæ, scarabei, & cicadæ, quoniam excitant murmur innati vi caloris inexistentem dissectionem aperientes, non secus ac in respirantibus animalibus cum attollitur pectus accidit. [7] Cum enim calor qui in septo transuerso insitus est intumescit, ac eleuatur, & per vices deprimitur, subsidetque aperta dissectione, & mox

LI occlu-

no vt exiguibus facta ex continente, aut aqua, aut aere infrigidatio sufficiens est ad auxilium corruptionis huius.

2 Modicum.n.habentia calorem modico indigent auxilio.

3 Quapropter & breuis vitæ fere oia talia sunt, ad ambo.modicam sortiuntur propensionem.

4 Quæcumque aũt longioris vitæ insectorum (exanguia enim sunt oia insecta) his sub septo transuerso distectũ est, vt per subtiliorem existentẽ membranam refrigerentur.

5 Magis.n. existẽtia calida ampliori indigent refrigeratione, vt apes, apum.n.quedam viuunt etiam septem annis.

6 Et alia quoque quæcumq; bombum edunt, vt vespæ, ac scarabei, & cicadæ etenim sonum faciunt spiritu, velut anhelantia.

7 Cum.n.in ipso septo transuerso innatus spiritus attolitus, & consider, accidit ad membranam fieri attritioné.

occlusa ad existentem membranam compræhensus atteritur aer, qui & stridorem efficit, & innatum refrigerat calorem. [8] Hunc vero dissectionis locum dilatando, constringendoque mouent animalia hæc, perinde, ac ea, quæ respirant pulmone, & pisces branchijs agitant pectus. [9] Idem enim fere accidit, ac si quis animal quoddam ex *ijs*, quæ respirant ore, ac naribus obstructis, comprehensisque strangulare contendat. [10] Vt namque hoc animal pulmonis vi maxime attollit pectus, nullo tamen obstructis meatibus ingrediente aere, ita & in secta animalia innato calore medio existentem sub septo transuerso membranam vt refrigerentur commouent. [11] Verum respirantibus animalibus dum præfocationem patiuntur haud internus pulmonis motus ad refrigerationẽ obtinendam sufficit, [12] insectis vero innati caloris motus ad eam assequendam videtur idoneus, & ob comprehensi attritionem aeris, vt diximus, ad existentem membranam exprimunt bombum, qualem per arundines perforatas edunt pueri, cum orificijs earum tenuem apposuerint pelliculam, illisque postmodum insufflauerint. [13] Ideo cantatrices canunt cicadæ, quoniam ob vehementem, insitum calorem sub septo transuerso dissectionem

8 Mouent.n. locũ hũc q̃madmodum respirantia deforis pulmone, & pisces branchijs,

9 Simile enim accidit atque si quis aliqua respirantium suffocet os detinens.

10 Etenim hæc facient pulmone eleuationem hanc.

11 Sed hic quidem non sufficientem facit talis motus refrigerationem.

12 Illis autem sufficientem, & attritione ad membranam faciunt bombum, quemadmodum diximus, qualem per arundines perforatas pueri, quando superposuerunt mẽbranam tenuem.

13 Propter hoc enim cicadarum canentes canunt, calidiores.n sunt, & dissectum est ipsis sub septo transuerso, non canentibus aũt hoc est non scissum.

ſectionem habent, qua facile ingruentem intercipiunt aerem, ab eoque refrigerantur, quę vtiq; diſſectio ijs nō ineſt, quæ haud canunt, minori cum ſint prædita calore, minorique proinde refrigeratione indigeant.

At [1] animalium, quæ habent ſanguinem, pulmonemque exiguo ſanguine præditum, & laxum, fungoſumque nacta ſunt, nonnulla abſque reſpiratione longo temporis ſpatio viuere poſſunt, quoniam eorum pulmo ob eas, quas habet cauitates plurimum aeris ſublatus compræhendit, ac ſeruat, exiguumque, & aquoſum obtinens ſanguinem leui refrigeratione indiget. [2] Peculiaris enim agitatio pulmonis abſque noua aeris attractione ob eum, quem continet ad longum tempus refrigerare poteſt. [3] Verum nec diuitius animalia hæc haud reſpirantia viuere queunt, interno enim aucto calore, eo quod concluſus, & quieſcens maxime incaleſcat aer, tandem ſuffocantur, quemadmodum prius dictum eſt, [4] quandoquidem interitus, qui marcore ob defectum refrigerationis accidit ſuffocatio dicitur, quæque hoc pacto intereunt ſuffocari cenſemus. [5] Inſecta autem animalia reſpiratione carere tum dictum prius eſt, tum exigua animalia, vt muſcæ, & apes clare indicant. [6] Humore

Pars 2.

1 Et ſanguine etiam pręditorum, & pulmonem habentiū, pauci aūt ſanguinis habētiū, & laxum, quędam horū multo tempore poſſunt irreſpiranter viuere, quia pulmo eleuationem habet multā pau cum habens ſanguinem, & humidum.

2 Proprius.n. motus ad multum tempus ſufficit refrigerans.

3 Tandem autem non poſſūt ſed ſuffocantur non reſpirantia, quemadmodum dictum eſt, & prius:

4 marcoris.n. quæ quia non refrigeretur corruptio vocatur ſuffocatio, & quæ ſic corrumpuntur, ſuffocari dicimus.

5 Quod autem non reſpirāt inſecta aīaliū dictū quidem eſt, & prius. Manifeſtum aūt eſt, & in paruis animalibus, vt muſcis, & apibus.

6 In humidis enim multo tēpore

p re supernatant, nisi valde sit frigidũ, aut calidum, quã uis modicam habentia virtutem crebrius exigunt respirare.

7 Sed corrumpuntur hæc, & dicũtur suffocari repleto vẽtro, & corrupto humido, qđ in septo trãsuerso.

8 Quapropter & in cinere demorata resurgunt.

9 Et eorum quoq; quæ in humido viuunt quæcumq; exanguia pluri tempore viuunt in aere sanguinem habentibus, & suscipientibus mare, vt piscibus.

10 Propterea enim qđ habẽt modicum calidũ aer sufficiens est ad multum tempus refrigerare, vt crustaceis, & polipis, non tamen sufficiunt ad viuendum, quia sunt parui caloris.

11 Quoniam & piscium multi uiuunt in terra, immobiles tñ, & inueniuntur defossi.

namque obruta diu viuunt, nisi is, aut valde frigiduseorum extinguens calorem, aut nimis fuerit calidus internum maxime calorum augens, cum tamen ea, quæ imbecilli sunt virtute prædita crebriorem exigant respirationem. 7 Verũ & hæc intereunt, suffocarique dicuntur ventre humore repleto, eiusque frigore innato, qui in septo transuerso inest calore hebescente. 8 Quamobrem & in cinere commorata resurgunt, quoniam eorum calorem haud prorsus extinxit humor, sed solum oppressit. 9 Eorum autem animalium, quæ in humore viuunt quæcumque sanguine carent diutius in aere vitã agere possunt, quam quæ habent sanguinem, & maris aqua ad internum refrigerandum calorem vtuntur, veluti piscium genus. 10 Quia enim exigui sunt caloris, *leui* refrigeratione indigent, quam vtique illis circumfusus aer longo temporis interuallo præstare potest, vt ijs, quæ molliori teguntur crusta, & polipis contingit: diu tamen extra aquam viuere nequeunt, quoniam ab aere proportionatum haud auxilium capiant. 11 Sed animalia pleraque ob caloris exiguitatem in alieno posse elemento viuere piscium testatur genus, qui sub terris degunt, & immoti perstant, defossique reperiuntur, quorum calor

terræ

terræ frigore contemperatur. 12 Quæcumque enim, aut omnino pulmone carent, aut illum sanguine destitutum habent minori indigent refrigeratione, ideoque in vita diu sine aqua persistere possunt. 13 De ijs igitur, quæ sanguine carēt animalibus, quod alia quidem à circumfuso refrigerantur aere, alia vero ab ambiente aquæ natura satis pertractauimus.

Hunc modum, quo refrigerantur animalia sanguine prædita docere oportet.

Quæ 1 igitur sanguinem, & cor habent animalia, pulmonemque sunt nacta omnia profecto aerem suscipiunt, & inspirando, expirandoque refrigerationem peragunt. 2 Pulmonem vero obtinent non modo illa, quæ intra se fætum, inque vtero gerunt, sed etiam quæ extra pariunt. 3 Piscium namque genus, quod cartilaginatum vocant haud intra se parit animal, atque etiam ex ouiparis illa, quæ habent pennas, vt aues, & quæ corticosum obtinent tergus, vt testudines, lacertæ, ac serpentes. 4 Quæ enim intra se pariunt animal, & quæ pennas gerunt sanguineum pulmonem habent, quæ vero cortex pro tegumento ferunt, exiguo sanguine præditum, & fungosum, laxumque obtinent pulmonem. 5 Vnde minori vt diximus

12 Quæcūq; .n.nō omnino habent pulmonem, aut exanguem minus indigent infrigeratione.

13 De exanguibus igitur, qđ his quidem contineās aer, his aūt humidum auxiliātur ad vitam dictum est.

Pars 3.

1 In sanguine aūt præditis, & habentibus cor quæ quidem ipsorum habent pulmonem omnia suscipiunt aerem, & refrigerationem faciunt per respirationem, & expirationem.

2 Habent aūt pulmonem & viuipera in seipsis, & non foris solum.

3 Cartilaginea.n.aīalia pariūt quidem, sed non in seipsis, & ouiparorum, & pennata, vt aues, & corticata, vt testudines, & lacertæ, & serpentes.

4 Illa igitur sanguine præditum, horum aūt plurima pulmonem habent laxum.

5 Quapropter, & respiratione vtuntur rarius quemadmodum dictum est, & prius.

6 Vtuntur aũt oia,& quæcũq; morantur,& degunt in aquis, vt hydrorum genus,& ranarum,& cocrodillorum,& mures aquatiles, & testudines marinæ,& terrestres, & vituli marini.

7 Omnia.n hæc,& talia,& pariunt in sicco,aut in humido extollentia os propter respirationem.

8 Quæcumque aũt branchias habent, oia refrigerantur suscipientia aquam, habet aũt branchias genus eorum, quæ cartilaginea vocantur,& aliorum quæ sine pedibus; sine pedibus aũt pisces oẽs. Etenim quæ habẽt secundum similitudinem aliorũ habent. Pedes aũt habentiũ vnũ habet branchiã solum eorum, quę visa sunt,qui vocatur cordillus,simul autem pulmoné, & branchias nullum visum est vnquam habens.

9 Causam aũt quia pulmo quidem gratia refrigerationis à spiritu est (videtur.n. & nomé accepisse pulmo propter susceptionem spiritus) branchiæ aũt ad refrigeratiõ[n]em ab aqua.

10 Vnum autem ad vnum opportunum instrumentum, & vna refrigeratio sufficiẽs est oĩbus, quare qm̃ frustra nihil videmus facientem naturã, ...

ximus respiratione vtuntur. 6 Huiusmodi sunt quęcumque in aquis degunt, aeremque spirant, quale est hydrorum genus, & lutuariæ testudines, quin etiam ranæ, & cocrodilli, testudinesque tum in aqua, tum in terra degentes, ac vituli marini. 7 Hæc enim omnia, & similia in terris pariunt, & dormiunt seu in terra, seu in aqua extenso, eleuatoque ore, vt respirare queant. 8 At quæ branchias habent aquæ susceptione refrigerantur. Obtinent vero branchias animalia,quæ cartilagine teguntur, & alia, quæ pedibus carent, veluti sunt pisces omnes. Quæcumque enim habere pedes videntur loco eorum instrumenta quædam volucrum alis respondentia gerunt, ex ijs vero, quæ pedes habent, adque nostram peruenerunt cognitionem cordillus tantummodo branchias obtinet. Nullum autem animal visum adhuc est simul habere pulmonem, & branchias. 9 Causa est, quoniam pulmo illius quidem refrigerationis gratia est, quæ ab aere prouenit, vnde & nomen traxisse videtur à susceptione aeris, branchiæ vero inseruiunt refrigerationi, quæ per aquam fit. 10 Cum autem vnicum instrumentum ad rem vnicam efficiendam vtile sit, atque vnica in omni animantium genere sufficiat refrigeratio,

geratio, nihilque agere frustra naturam videamus; quod profecto accideret, si duo vtique ad refrigerandum instrumenta essent, alia idcirco animalia branchias, alia pulmonē habent, vtrunque autem nullum obtinere conspicimus.

Quoniam [1] vero ad ipsum quidem esse vnumquodque animalium indiget alimento, ad salutem autem refrigeratione, nihil prohibet naturam ad vtraque hæc obeunda munera eodem instrumento vti. [2] Quemadmodum enim in quibusdam animalibus natura vtitur lingua ad discernendos sapores, & ad mentis conceptus exprimendos, sic in ijs, quæ habent pulmonem membro, quod os, appellatur, & ad susceptionem alimenti, & expirationem, inspirationemque efficiendam vtitur. [3] Verum ijs, quæ & pulmone, & respirandi vsu carent, os à natura ad solam susceptionem alimenti, eiusdemque præparationem institutum est; ad refrigerationem autem ijs, quæ refrigeratione indigent ordinatæ sunt branchiæ. [4] At quo pacto horum instrumentorum facultas refrigerationem efficiat posterius dicendum est. [5] Vt vero alimenti susceptio in eodem instrumento factam haud respirationem prohibeat, fere idem & in respirantibus, & in non respi-

duobus aūt existentibus, alte rum uti q; esset frustra, propter hoc hæc quidem habent branchias, illa aūt pulmonē, ambo autem nullum.

Pars 4.

1. Qm̄ aūt ad ipsum quidē esse alimento indiget aīaliū vnumquodque, ad salutem aūt refrigeratione, eodem instrumento vtitur natura ad ambo hæc.
2. Et quemadmodum quibusdam lingua, & ad sapores, & ad interpretationem, sic habentibus pulmonem vocato ore, & ad cibi confectionem, & ad expirationem, & respirationem.
3. Non habentibus aūt pulmonem, neq; respirantibus, os quidem ad confectionem cibi, ad refrigerationem aūt, & cibi assumptionem indigentibus refrigeratione brāchiarum existit natura.
4. Qualiter igitur dictorum instrumentorū virtus facit refrigerationem posterius dicemus.
5. Ad non impediendum aūt cibū, similiter & respirātibus accidit, & suscipientibus humidum.

respirantibus animalibus machinata est prouida rerum natura. 6 Neque enim cum respirant alimentum suscipiunt, alioquin ea strangulari contingere, de errante alimento, siue humido, siue sicco ad pulmonem per arteriam. 7 Post arteriam enim adiacet gula per quam alimẽtum in ventriculum deuoluitur. 8 In quadrupedibus igitur, & sanguine præditis habet arteria veluti operculum lingulam illam, quam epiglotidem vocant, auibus autem & ijs quadrupedibus, quæ oua pariunt non adest, sed arteriæ constrictione idipsum præstãt. 9 Quamobrem eorum, quæ alimentum capiunt alia quidem arteriam constringunt alia vero epiglotidem superimponunt. 10 Delapso autem alimento alia epiglotidem attolunt, alia dilatant arteriam, vt aerem ad refrigerationem suscipiant. 11 At quæ branchias habent, cum per illas demiserint aquam, ore alimentum corripiunt. Arteria enim carent ideoque ob eam ex interlapsu aquæ minime læduntur, sed solum si aqua in ventrem subintret. 12 Vnde raptim summaque celeritate aquam dimittunt, alimentumque ingerunt, ne subingrediens aqua detrimentum eis aliquod inferat. Habent vero dentes acutos, ac serratos, quandoquidẽ receptũ haud cõminuere alimentũ debent.

Sed

6 Neque.n. respirantes simul suscipiunt cibum, alioqui accidit suffocari ingrediente alimento, aut sicco, aut humido ad pulmonem per arteriam.

7 Prius.n. sita est arteria gula per quam alimentum progreditur in vocatum ventrem.

8 Quadrupedibus igitur, & sanguine præditis habet arteria velut operculum lingulam, auibus aũt, & quadrupedum ouiparis nõ inest, sed contractione idem faciunt.

9 Suscipientia enim cibũ, hęc quidem constringunt, illa aũt superponunt linguam.

10 Progresso aũt hæc quidem attolunt, illa aũt dilatant, & suscipiunt spiritum ad refrigerationem.

11 Habentia aũt branchias dimittentia per has humidum per os suscipiunt cibum. Arteriã enim non habent, quare hac quidem nihil vtique læderentur ab interlapsu humidi, sed in ventrẽ ingrediente aqua.

12 Quapropter velocẽ faciũt, emissionem, & susceptionem alimenti, & dentes acutos habent, & oĩa fere sunt serratis dentibus, non.n. contingit comminuere cibum.

Sed [1] hic non immerito dubitabit quispiam de maximis illis in aqua degentibus beluis, quæ Cete appellantur, cum eadem sit omnium ratio, vt de delphinis, & balenis, cæterisque habentibus vocatam fistulam, quæ pedibus quidem carent, cum autem pulmonem obtineant, absorptum exhauriunt mare. [2] Huius rei causa id est, quod nuper diximus. Non enim ob refrigerationem hæc animalia suscipiunt aquam, sed pulmone prædita cum sint media respiratione id peragunt. [3] Quamobrem extenso, eleuatoque ore dormiunt, & delphini etiam stertunt, qui profecto si retibus capiantur celerrime strangulantur, respirare cum nequeant, atque vt respirent in superficie maris fere semper innatant. [4] Verum quoniam hæc animalia in aqua ex necessitate sumunt alimentum, idque sine aqua recipere non possunt, ideo intromissam vtique aquam emittant necesse est, ne illius ingressu in ventrem lædantur. [5] Hanc ob causam habent fistulam, propterea quod susceptam aquã per fistulam egerant, quemadmodum pisces per branchias. [6] Huius rei signum manifestum est ex positione, ac situ, in quo obtinent fistulam. Neque enim ad vllam ex partibus sanguinem habentibus tendit, sed ante cerebrũ iacet, susceptamq;

Cap. II.

1 Circa cetacea autem aquatilium dubitabit vtique aliquis (habent.n. & illa secundum rationem) vt circa delphinos & balenas, & aliorum quæcumque habent vocatã fistulam, hæc.n. sine pedibus quidẽ sunt, habentia aũt pulmonem suscipiunt mare.

2 Causa aũt huius id, quod nunc dictum est. Non.n refrigerationis gratia suscipiũt humidum, hoc.n. fit ipsis respirantibus, habent enim pulmonem.

3 Quapropter, & dormiunt extollentia os, & stertunt delphini, insuper si capiantur retibus, cito suffocãtur propterea quod non respirant, & supernatantia videtur talia in mari propter respirationem.

4 Sed qm necessarium est facere alimentum in humido, necessarium suscipientia humidum emittere.

5 Et propter hoc habent omnia fistulam, suscepientia.n. aquã quẽadmodũ pisces per brãchias, hęc per fistulam expellunt aquam.

6 Signum aũt, & positio fistulæ, ad nullum.n. sanguinem prãditorum term.nantur, sed ante cerebrum positionem habet, & emittit aquam.

redditaquam. 7 Hanc ob causam, quæ mollia vocantur, aquam accipiunt, & quæ fragili teguntur crusta, vt locustæ, & cancri. 8 Horum namque nullum refrigeratione indiget, quod exiguum habeat calorem, sanguineque sit destitutum. Vnde ab aqua circumfusa satis refrigerationis capiunt. 9 At alimenti gratia, ne dum ipsum recipiunt simul influat aqua, ea quidem, quæ fragili teguntur crusta, vt cancri, & locustæ emittunt aquam per meatus, quos iuxsta hirsutas continent partes, sepiæ vero, & polipi id efficiunt per illā cauitatem, quā supra caput gerunt. 10 Sed de his accuratius in libris de animalium historia scripsimus. 11 Hæc igitur de aqua refrigerationis gratia suscepta, & quo pacto ex aqua sumere alimentum oporteat illa, quæ natura in aquis degunt animalia dicta sint.

Iam 1 quo modo, & respirantia & branchijs prædita animalia refrigerentur docendum est. 2 Quoniam vero illa, quæ pulmonem habent respirare antea diximus, propter quam causam nonnulla & pulmonem obtineant, & respiratione indigeāt explicandū est. 3 Causa igitur quod habeant pulmonem est, quoniam præstantiora, digniorаque animalia calidiorem, purioremque sunt adepta sanguinem, simulque necesse

7 Propter idem aūt hoc susci piunt, & mollia aquā & crustata, dico aūt, vt quæ vocantur locustæ & cancri.

8 Refrigeratione enim ipsorum nullum indiget, pauci caloris.n.est, & exangue vnū quodq̄ue ipsorum, quare sufficienter refrigerantur à continente humido.

9 Sed propter alimentum ne simul suscipientibus influat humidum. crustata igitur, velut, & cancri, & locustæ, iuxta ā spa emit tunt aquam per applicamenta, sepiæ vero, & polipi per concauum, quod est supra vocatum caput.

10 Scriptum est autem de his diligenter magis in ijs, quæ de aīalium historijs.

11 De susceptionæ igitur humidi dictum est, quod accidit propter refrigerationem, & propterea quod oportet suscipere alimentum, ex humido quæ secundum naturā, sunt aquatilia animaliuam.

Cap. 13. Pars 1.

1 De refrigeratione aūt quo fit modo, & respirantibus, & habentibus branchias posthæc dicendum.

2 Quod igitur respirant quæcumque aīalium habent pulmonem prius dictum est, propter quid aūt hanc particulam habent quedam, & propter quid habentia indigent respiratione.

3 Causa habendi quidē, quod honorabiliora aīalium plurem assecuta sunt caliditatē, simul.n.necesse, & animam

assecuta

se

se est excellentiorem consequuta esse animam, quemadmodum testantur animalia, quæ præstantioris naturæ sunt plantis. 4 Ideo quæ maxime calidum, copiaque sanguinis refertum pulmonem habent, corporis magnitudine excellunt, ac digniora inter cætera animalia habentur, atque homo quia purissimo plurimoque sanguine præditum pulmonem obtinet, erecta maxime figura est, solusque partem superiorem ad eam, quæ in vniuerso sic iacet partem conuersam habere conspicitur, inualescente calore, eaque sursum trahēte, quibus complicatus est. 5 Quamobrem asserendum est tum in homine, tum in reliquis animalibus necessariam esse pulmonis substantiam, quemadmodum & aliarum partium, quæ huic affines sunt, ideoque gratia caloris à natura concessam fuisse, vt eum refrigerare, ac temperare valeat.

Causa 1 autem ob quam vt materiam, motuumque veteribus opinantibus effectiuam, & calidam, & alio modo affectam constitutionem habent, ex varia elementorum commixtione oritur, quemadmodum & in pluribus alijs, quæ ad animalium genus minime attinent. 2 Vt enim plantæ ob sicci, frigidique excessum ex prædominante sunt terra constituta, sic & ex aqua constare

assecutā esse honorabiliorē honorabiliora.n.hæc, quam natura plantarum.

4 Quapropter, & maxime habentia pulmonem sanguineum, & calidum, & maiora magnitudinibus, & quod purissimo, & plurimo vsum sangine aīalium erectissimū est homo, & sursum ad totius sursum habet solum, propterea quod talem habet hanc particulam.

5 Quare & substantiæ huic, & alijs ponendum est causam ipsam, quemadmodum quācumq; aliam particulam. Habent igitur gratia huius.

Pars 2.

1 Ea aūt quæ ex necessitate, & motus causa oportet putare talia consistere aīalia, quemadmodum, & non talia multa constituta sunt.

2 Hæc.n.ex terra ampliori facta sunt, vt plantarum genus, hęc aūt ex aqua, vt aquatiliū, vola-

volatilium, aūt & pedestriū, hæc qui dem ex aere, illa aūt ex igne.

3 Singula autē in proprijs locis habent ordinem ipsorum.

4 Empedocles aūt non recte hoc dixit, dicens calidissima maxime, & ignem habentia plurimum aīalium aquatilia esse, fugiētia excessum eius, quæ in natura caliditatis, vt quoniam humido, & frigido deficiunt, in loco seruentur contraria existentia, humidū n. calidum esse minus aere.

5 Omnino igitur absurdum, quomodo contingit factum vnumquodq; ipsorum in sicco permutare locum ad humidum, fere enim sine pedibus plurima ipsorum sunt.

6 Dicens aūt ipsorū à principio constitutionem, genita quidem esse in sicco ait, fugientia aūt venisse ad humidum.

7 Præterea neq; videntur calidiora esse, quam pedestria, hæc. n. ipsorū exanguia oīno, hæc aūt pauci sanguinis sunt.

stare dicuntur aīalia, quæ in aquis degunt ob frigidam, humidamque temperiem, ex aere quæ pedes tantum habent ob calidam, humidamque naturam, & ex igne, quamuis non adeo perfecto, quæ obtinent alas ob calidam, siccamue constitutionem, si horū haud elementorum quantitatem, ac molem, sed virtutē dumtaxat respexerimus. 3 Necesse autem est singula hæc genera, in quibus locis sunt genita, in illis vt proprijs, ac similibus naturæ ordine degere, ac permanere. 4 Hic maxime defecit Empedocles opinatus animalium calidissima, ignemque copiosissimum nacta in aquis degere ad natiui excessum caloris temperandum, ac refrigerandum, vt quoniam frigoris, ac humoris defectum habent, in eo qui oppositas obtineat qualitates loco maxime seruentur, cum aqua aere minus [illegible]deatur calida. 5 Atqui absurdum omnino est quonam modo fieri possit, vt horum animalium singula in terra genita permutent sedes, adque humidum alimentum declinent, cum eorum pars maxima sit pedibus destituta. 6 At Empedocles primam eorum constitutionem referens, orta quidem in terra fuisse dicit, sed vt excessum euitarent caloris ad aquas venisse. 7 Præterea falsum est quæ in aquis degunt ijs calidiora esse,

se,quæ in terra viuunt, cum horum alia nullo prorsus, alia exiguo sint sanguine prædita. [8] Verum qualia sane calida, aut frigida censere oporteat, alibi distincte pertractauimus. [9] Causa autem, qua adductus Empedocles frigida loca pisces habitare, vt contrariorū excessum temperent, aliquodue refrigerium nanciscantur affirmauerit, etsi rationem aliquam habere videatur, attamen vera nequaquam est. [10] Nam quæ habitus, seu accidentales habuerint excedentes qualitates, quæ haud animalia vi genericę, aut specificæ, aut indiuiduæ obtinent formæ, sed continentis, aut anni tempestatis, aut aliarum extranearum causarū vi nacta sunt, contraria maxime loca, & anni tempora conseruant, à quibus harum qualitatum excessus naturæ hostis remittitur, ac vincitur: [11] at natura, seu naturales animalium qualitates ex varia elementrium mixtione, ac prædominio existentes, quas, aut secundum genus, aut speciem, aut indiuiduum ratione formæ præscriptas continet animal, in proprijs, ac similibus potissimum locis seruantur, cum in ijs à naturali minime dispositione recedatur, in qua animalium salus consistit. [12] Neque enim idem sunt naturalis cōplexio qualitatum, ex qua vt materia animalia con-

8 Sed qualia quidem dicere oportet calida, & frigida secundum se considerationem sumpsit.

9 De qua aūt dixit causa Empedocles aliquo quidem modo habet quæsitam rationē, non tamen quod ait ille verum est.

10 Habituum enim excessus habentia, loco contraria, & anni tempora conseruant.

11 natura aūt in proprijs maxime seruatur locis.

12 Non enim est idem, & materia aīaliū ex qua est vnumquodq;, & habitus, & dispositiones ipsius.

constant, & extrinsecus aduenientes qualitates, quæ si fixę sunt, habitus dicuntur, si vero non, dispositiones appellantur. Hoc exemplis comprobari potest. [13] Nam si quid ex cera, aut glacie constitueret natura, id certe in calido haud loco reponeret, quoniam celeriter ab eo destrueretur, quicquid enim, è contrario constat, dissoluere vtique solet calor. [14] Item si quid è sale, aut nitro conficeret natura, id minime transferret in aquam, propterea quod ea, quæ ex calido, humidoq; consistunt destruat aqua. [15] Itaque si omnibus corporibus materia est humidum, & siccum, rationi consentaneum est, vt quæcumque ex humido constant in aqua degant, quæ vero ex sicco, in terra permaneant. [16] Ideo arbores siccam habentes naturam haud in aqua, sed in terra nascuntur, ac seruantur. [17] Atqui eadem ratione in aqua, quoniam magnopere sunt siccæ, perinde ac ea, quæ feruent calore, conseruari censet Empedocles. Non enim arbores ad aquam ob frigiditatem, sed ob humorem accederent. [18] Naturalis igitur complexio qualitatum, ex quibus vt materia constant animalia in simili profecto existunt, ac seruantur loco, in aqua quidem, quæ humidam, in terra, quæ siccam, in aere autem, quæ calidam

13 Dico aũt, vt si quid ex cera constituisset natura, non vtique in calido ponens seruasset, neque si quid ex glacie, corruptum enim fuisset vtiq; cito propter contrarium, liquefacit.n.calor quod à contrario constitutum est.

14 Neque si quid ex sale, aut nitro constituisset in humidũ vtiq; ferens deposuisset, corrũpit.n.humidum, quæ à sicco, & calido sunt cõstituta.

15 Si igitur materia oĩbus corporibus humidum, & siccum, rationabiliter quæ quidẽ ex humido cõstituta sunt, in humido sunt, quæ aũt ex sicco in sicco.

16 Propter hoc arbores non in aqua nascuntur, sed in terra.

17 Quamuis eiusdem rationis est in aqua, propterea quod ipsæ quam siccę sunt, quemadmodum prægnea, ait ille. Non.n.propter frigidum venirent in ipsam, sed quia humida.

18 Naturæ igitur materiæ, in quali quidem loco sunt, tales existentes sunt, quæ quidem in aqua, humidæ, quæ aũt in terra siccę, quæ aũt in aere, calidæ:

dam obtinuerint naturam. [19] At quæ extraneas, minimeq; naturales adepta sunt qualitates calore excedētes, in frigido maxime loco seruantur, in calido autem quæ frigore qualitates redundantes habent, quoniam locus ob contrarietatem harum excessum qualitatum ad naturalem mediocritatem, ac temperiem ducit. [20] Atque temperiem hanc in locis maxime proprijs, ac similibus naturali complexioni quærere oportet, cum ob temporum mutationes naturalis corporum complexio mutationem passa est. [21] Accidentales enim qualitates loco naturali oppositæ sunt, haud vero illæ, quæ ex principijs generationis ortæ animalis naturam constituunt. [22] Ex quibus manifestum est ob naturalem haud calorem alia in aquis animalia degere, alia in terra, vt inquit Empedocles. [23] Quin & allata etiam causa est ob quam animalium quædam pulmone sint prædita, quædam autem destituta.

Iam [1] vero cur animalia, quæ habēt pulmonem, suscipiant aerem, ac respirent maxime, quæ illum plurimo refertum sanguine obtinent inuestigandum est. [2] Respirandi ergo causa pulmo est cum existat fungosus, multisque cauernulis plenus, & omnium maxime partium, quæ viscera dicuntur, sanguine

sit

19 Habitus tamen qui quidē excedentes sunt caliditate in frigido, qui aūt frigiditate, in calido positi seruantur magis, reducit enim ad mensurā locus habitus excessum.

20 Hoc igitur oportet quærere in locis proprijs vniuscuiusque materiæ, & secundū permutationes cōmunis temporis anni.

21 Habitus.n. contingit locis contrarios esse, materiam autem impossibile.

22 Quod igitur non propter caliditatem naturæ hæc quidem aquatilia, hæc aūt pedestria aīalium sunt, quemadmodum Empedocles ait, tot dicta sunt.

23 Et cur hæc quidem non habent pulmonem, hæc autem habent.

Pars 3.

1 Propter quid aūt habentia suscipiunt aerem, & respirāt, & maxime ipsorum quæcumque habent sanguine præditum.

2 Causa respirandi quidem pulmo laxus existens, & plenus fistulis, & maxime vtiq; sanguinea hæc particula, inter ea, quæ vocātur viscera.

3 Quæcumque itaq; habent ipsam sanguine prædití celeri quidem indigent refrigeratione, propterea quod parua est propensio aialis ignis.

4 Intro aũt ingredi per totum pp copiam sanguinis, & caliditatis.

5 Hæc aũt ambo aer quidem potest facile facere, propterea enim quod habet tenuẽ naturam, & per totum & celeriter penetrans refrigerat, aqua autem contrarium.

6 Et cor maxime respirant habentia pulmonem saguineum ex his palam.

7 Quod.n calidius, ampliori indiget refrigeratione.

8 Simul aũt & ad principium caliditatis, quæ in corde progreditur spiritus de facili.

9 Quo aũt modo cor perforationem habet ad pulmoné, oportet contemplari ex ijs quæ dissecantur, & ex historijs de animalibus scriptis.

10 Refrigeratione igitur oĩno indiget aialium natura propter feruorem animæ in corde, hanc aũt faciunt per respirationem quæcumque nõ solum habent cor, sed ẽt pulmonem animalium.

sit prędítus. 3 Quæcumq; enim pulmonem sanguine extuberantem habent celeri indigent refrigeratione, quoniam innatus calor facile efferuescit, ac se ipsum destruere aptus est. 4 Necesse autẽ est vt non solum id, quod refrigerat ipsum ingrediatur pulmonem, sed omnes quoque eius partes subeat, ac penetret ob sanguinis, & caloris copiam. 5 Vtrumque vero facile aer præstare potest, nam quia tenuem habet naturam, vbique celeriter permeando refrigerat, quod tamen aqua ob crassitiem efficere nequit. 6 Ex quo manifestum est, cur ea, quæ plurimo sanguine refertum pulmonem habent maxime respirent. 7 Quod enim calidius est, copiosiori indiget refrigeratione. 8 Cęterum & aer ad ipsum etiã caloris principium, quod est in corde collocatum facile, commodeque peruenire valet. 9 Verum quo modo à corde ad pulmonem pateant venæ, ac meatus, quibus aer vltra, citroque possit commeare, tum ex dissectionibus, tum ex historijs, quæ de animalibus scriptæ sunt contemplari oportet. 10 Refrigeratione igitur omnino indiget animalum natura ob animę feruorem, caloremque existentem in corde, atquehanc media respiratione peragunt, quæcumque animaliũ non mõ cor, sed ẽt pulmonẽ obtinẽt.

At

At [1] quæ habent cor, sed pulmone vacant, vti pisces, quoniam suapte natura in aquis degunt excepta per branchias aqua refrigerãtur. [2] Quo modo autem se habeat positio cordis ad branchias, visu quidem ex dissectionibus spectare oportet, exacte vero, ac rationibus ex historijs contemplandum est. [3] Atque vt breuiter nunc dicamus, sese ad hunc modum res habet. Videri autem potest non eodem situm habere modo cor in terrestribus animalibus, & in piscibus, cum tamen ita se habeat. [4] Qua enim parte inclinant capita, hac cuspidem cor habet. Verum quia non eodem vergunt modo capita in terrestribus animalibus, & piscibus, ideo cor in piscibus conuersam ad os cuspidem habet: tendit vero ab extremitate cordis neruea quedam vena ad medium, vbi ad se inuicem omnes copulantur branchiæ. [5] Atque maxima hæc vena est, aliæ autem ex vtraque parte cordis ad singularum extremitatem branchiarum tendunt, per quas refrigeratio ad cor penetrat, semper aqua per branchias reciprocante. [6] Eodem modo, & in respirantibus animalibus sursum, ac deorsum frequenter mouetur pectus, cum suscipiunt, emittuntq; aerem, vt in piscibus branchiæ. [7] Et ea quidem, quæ respirant in pauco, eo-

Pars 4.

1 Habentia aũt cor, pulmonem aũt non, quemadmodũ pisces, ꝓpterea q̃d aquatilis est ipsorum natura, aqua faciunt refrigerationẽ per brãchias.

2 Quomodo aũt positio cordis se habet ad branchias, ad visum quidem ex dissectionibus oportet contemplari, ad certitudinẽ aũt ex historijs.

3 Vt aũt in summa dicatur, & nunc habet hoc modo. Videbitur.n.non eodem modo habere positionem cor pedestribus aĩalium, & piscibus, habet autem eodem modo.

4 Qua.n.inclinant capita, hic cor acutũ habet, q̃m aũt non eodem modo capita vergũt pedestribus aĩalium, & piscibus, ad os cor acutum habet, tendit autem ex extremitate cordis fistula veni neruia ad medium, qua contingunt inuicem omnes branchiæ.

5 Maxima igitur ista est, hinc aũt, & inde à corde protenduntur, & alteræ in extremitatem singularum branchiarum, per quas refrigeratio fit ad cor, decurrẽte semp̄ aqua per branchias.

6 Eodem aũt modo & respirantis pectus sursum, & deorsum mouetur frequẽtur, suscipientibus spiritũ, & emittentibus, vt branchiæ piscibus.

7 Et respirantia quidem, in pauco aere, & eodem, aquatilia aũt in pauca aqua, & eadem suffocantur.

demque immutato aere suffocantur, quemadmodum & pisces in pauca, eademque existente aqua. [8] Celeriter enim, & paucus, & idem aer sępius ab animali susceptus, emissusque sanguinis attactu redditur calidus, ineptusque ad refrigerandum euadit. Idem vero & de aqua respectu piscium dici potest. [9] Præterea cum mouere nequeunt, respirantia quidem animalia pulmonem, pisces autem branchias, aut morbo, aut senectute tum vitæ assequũtur finem, mortemque obeunt.

8 Celeriter enim vtrumq; ipsorum fit calidũ, calefacit.n. sanguinis contactus vtrũque, calidus.n.existens sanguis ꝓhibet refrigerationem.

9 Et non potentibus mouere, respirantibus quidem pulmonem, aquatilibus aũt branchias propter passionem, aut propter senectutem, tunc accidit mors.

His de respiratione, refrigeratione que animalium dictis, absolutam vitæ, ac mortis, iuuentutis, ac senectutis tradere cognitionem oportet.

Cap. 14. *Pars* 1.

Vt [1] igitur animalibus cõmunis omnibus generatio est, ita & mors, sed modi specie differunt. Non enim corruptio differentijs caret, sed commune quid habet, quatenus ad non esse transmutatio est. [2] Ergo mors alia violenta est, alia naturalis, violenta quidem, cum ab extrinseco principio fit, naturalis vero cum ab intrinseco prouenit, & constitutio partis, qua refrigeratio agitur talis est, qualis antea erat, nec vlla aduenit affectio, qua proprium efficere opus nequeat, sed temporis longitudine exsiccata obsolescit. [3] Huius corruptionis causa in plãtis

1 Est igitur oĩbus aĩalibus cõmune generatio, & mors, modi aũt differunt specie, nó.n. indifferens corruptio, sed habet aliquid commune.

2 Mors.n.est, hæc quidem violenta, illa aũt sm̃ naturã, violenta quidem, qñ principiũ extrinsecus fuerit, sm̃ naturam autem, quãdo in ipso, & partis consistentia ex principio talis, sed non aduētitia aliqua passio.

3 In plantis igitur ariditas, in aĩalibus aũt vocatur hæc senectus.

tis ariditas, in animalibus senectus vocatur. 4 Fit autem mors, & corruptio perfectis omnibus animantibus eodem modo, imperfectis vero simili quidem, sed alio. 5 Imperfecta animantia voco vt oua, & ea plantarum semina, quæ radice carent, quoniam haud actu, sed potestate continent animam. 6 Omnibus igitur simili ratione ob caloris defectum corruptio accidit. At perfectis cum in ea corporis parte defecerit calor, in qua primario inest anima substantiæ viuentis principium, quæ pars illa est, vt diximus, in qua superiora cum inferioribus copulantur, plantis quidem medium germinis, ac radicis, animalibus autem sanguine præditis cor, illoque destitutis id, quod cordi proportione respondet. 7 Sed horum aliqua potestate habent multa viuendi principia, non tamen actu, quatenus humorem quendam similarem continent, qui actu quidem vnus, potentia multiplex est diuidi, ac partiri aptus 8 Ideo insectorum pleraque decisa viuunt, nec non ex habentibus sanguinem quæcumque non admodum sunt viuacia exempto corde diutius viuunt, vt testudines, quin & pedibus mouentur, adhuc in ijs tegumentis remanentibus, propterea quod earum natura, vt insectorum etiam animalium haud

4 Est aũt mors, & corruptio oĩbus similiter non imperfectis, his autem assimiliter, quidem, alio aũt modo.

5 Imperfecta aũt dico, vt oua, & semina plãtarũ quæcumq; sine radice.

6 Omnibus igitur corruptio fit propter calidi defectum, pfectis aũt in quo substantiæ principiũ, hoc aũt est, quẽad modũ dictũ est prius in quo sursum, & deorsum copulantur, plantis quidem medium germinis, & radicis, aĩalium autem, sanguineis quĩ dẽ, cor exanguibus aũt proportionale.

7 Horum aũt quædam põtia multa principia habent, non tamen actu.

8 Quapropter insectorũ quædam diuisa viuunt Et sanguine præditorũ quæcumq; non viuacia valde sunt multo tẽpore viuunt, exempto corde, vt testudines, & mouentur pedib⁹ ad huc existẽtibus pusillis, propterea quod non cõposita sit natura ipsorum bene similiter insectis.

exacte, probeque sit compacta, & constituta.

Principium [1] ergo vitæ desinit ijs, quæ id habent, cum vitalis haud refrigeratur calor, tunc enim vt sæpe diximus se ipsum humido consumpto emarcescens destruit.[2] Cum igitur his quidem pulmo, illis vero branchiæ obdurescunt ob temporis longitudinem exsiccatis tum branchijs, tum pulmonibus, & in naturam terream deductis, eiusmodi certe partes neque mouere, neque attollere, aut contrahere possunt, ideoque vitalis maxime auctus calor tandem emarcescit humidum prius, quam reparari possit absumens.[3] Quãobrem & leuibus senectuti superuenientibus morbis celeriter intereunt.[4] Cum enim exiguum sit calidum, cuius maxima pars longo temporis interuallo exalauerit, si qua vtique additio ad pulmonis duritiem, ac siccitatem fiat, quamprimum extinguitur calidum, perinde ac tenuis, exiguaque flamma, quæ ob leuem quemcumque motum deficit.[5] Ideo quæ in senectute accidit mors dolore vacat, propterea quod nullius violentæ affectionis concursu moriantur senes, & absque vllo fere sensu eorum dissoluatur anima, cum haud amplius resistat, ac pugnet, sed iam fatiscens, ac defessa cadat.[6]

Quæ-

Pars 2.

1 Principium aũt vitæ deficit habentibus cum non refrigeratur calidum communicans ipsi, quemadmodum.n.dictũ est multoties contabescit ipsum à seipso.

2 Quando igitur his quidem pulmo, illis aũt branchiæ obdurescant propter temporis longitudinem desiccatis illis quidem branchijs, his aũt pulmone & factis terrestribus, non possunt has partes mouere, neque eleuare, & contrahere: tandẽ aũt facta intensione marcescit ignis.

3 Quapropter & paruis passionibus aduenientibus in senectute celeriter moriuntur.

4 Propterea enim qđ paucũ est calidum, volat primo euaporato in multitudine vitæ, si quavtiq; intensio fiat particulæ cito extinguitur, quemadmodum momentanea, & parua in ipso flamma existẽte propter paruum motum extinguitur.

5 Quapropter & sine dolore est, quæ in senectute mors, nulla n.violenta ipsis passione contingente moriuntur, sed insensibilis aiæ absolutio fit omnino.

6 Et morborum quicumque faciunt pulmonem durum, aut

Quæcumque vero egritudines pulmonem lædunt, asperumque reddunt, aut tuberculis, aut noxijs excrementis, aut febrilis excessu caloris crebrum efficiunt anhelitum, quoniam nec pulmonem aptæ sursum attollere, nec deprimere queunt, cumque amplius illum mouere non possunt, qui respirant, ad extremum expirantes moriuntur.

aut tuberculis aut excrementis, aut caliditatis ægritudinalis excessu, quemadmodũ in febribus, crebrum spiritũ faciunt, propterea qđ non possunt pulmonem longe tollere sursum, & deprimere; tandem aũt, quando nõ amplius possunt mouere, moriuntur expirantes.

Ex [1] his patet generationem esse primam nutritiuæ animæ cum calore communionem, vitam illius permanentiam, iuuentutem primæ refrigeratricis partis, seu pulmonis incrementum, senectutem eiusdem decrementum, vigorem, ac statum horum medium, mortem vero, & corruptionem violentam innati calidi extinctionem, cum à contrario fit, & marcorem cum adueniente affectione aliqua refrigeratio prohibetur, vi namque interire, vtrasque ob causas calidum potest. Quæ vero per naturam accidit corruptio eiusdem est calidi marcor temporis longitudine, ætatisque termino perfecto eueniens, quæ in plantis quidem ariditas, in animalibus mors nuncupatur. [2] Atque mortis huius, quæ in senectute aduenit causa exsiccatio partis est, quæ senio confecta, imbecillaque reddita innatum amplius calorem cordis refri-

Part. 3.

1 Generatio igitur est prima participatio cum calido nutritiuæ aīæ, vita aũt mansio huius, iuuentus aũt est primæ refrigeratiuæ particulæ augumentatio, senectus aũt huius decrementum, status aũt horum mediũ, mors aũt, & corruptio, violenta quidem calidi extinctio, & marcor (corrumpetur.n. vtiq; pp ambas has causas) quæ aũt sm̃ naturam eiusdem huius marcefactio pp temporis lõgitudinem facta, & perfectionem. In plantis igitur ariditas, in aialibus autẽ vocatur mors.

2 Huius aũt quę quidem in senectute mors, marcor particulæ propter impotentiam refrigerandi à senectute.

refrigerare nequit. [3] Quid igitur est viuentis generatio, & vita, & mors, & quas ob causas animalibus insunt expositum est. [4] Quin etiam ex ijs manifestum est quam ob causam respirantibus quidem animalibus in aqua suffocari accidit, piscibus autem in aere. [5] His etenim per aquam fit refrigeratio, illis vero per aerem, quibus vtraque priuātur animalia, dum propria mutant loca. [6] Ad hæc & causa patet, qua alij branchias, alij pulmonem mouent, quibus eleuatis, ac depressis alia quidem expirant, & inspirant, alia aquam suscipiunt, ac reijciunt, [7] atque etiam quonam modo se habeat instrumentum ad hoc munus obeundum institutum.

Verum vt horum perfectior habeatur cognitio de corde, eiusque affectionibus, à quibus mors, vitaque dependent paucis differere oportet.

Tres [1] ergo affectiones accidunt cordi, quæ eandem videntur habere naturam, cum tamen non habeant, palpitio, pulsus, & respiratio. [2] Palpitatio fit, cum innatus cordis calor frigidorum circumstantium humorum vi, aut venenorum irruentium impetu compellitur, & in angustum redigitur, inualescensque, vt contrarium expellat, cordis penetralia concutit, crebroque mouet

3 Quid igitur est generatio, & vita, & mors, & propter quas causas insunt animalibus dictum est.

4 Palam aūt ex his ac propter quam causam respirantibus quidem animalium suffocari accidit in humido, piscibus autem in aere.

5 Illis n. per aquam refrigeratio fit, his aūt per aerem, quibus vtraq; priuantur permutantia loca.

6 Causa itaq; motus illis quidem branchiarū his aūt pulmonis, quæ cum eleuantur, & considunt, hæc quidem expirant, & inspirant, illa aūt suscipiunt humidum, & emittunt.

7 Præterea constitutio instrumenti hoc se habet modo.

Cap 15. *Pars* 1.

1 Tria aūt sunt, quæ accidunt circa cor, quæ videntur eandem naturam habere, habēt aūt non eandem, saltus, & pulsus, & respiratio.

2 Saltus igitur est cōpulsio calidi, qđ in ipso propter refrigerationem excremētitiam, aut colliquatricem, vt in morbo, qui vocatur palpitatio, & in alijs morbis, & timoribus.

mouet, quemadmodum in ægritudine accidit, quam tremorem vocant, alijsque eiusmodi, nec non in timoribus. 3 Etenim ijs, qui timent supernæ frigescunt partes & refugiens calor, contractusque efficit motum, atque adeo in angustum aliquande compellitur, vt præ timore, ac morbo extinguantur animalia, & intereant. 4 At pulsus qui perpetuo adest cordi similis est motui, quem tubercula ob inflammationem existentia ex concursu sanguinis prohibita euaporatione intumescentis cum dolore efficiunt, quoniam præter naturam fit sanguinis commutatio, fiatque donec concoctus in purem transeat, & emarcescat. 5 Est namque affectio hæc similis ebullitioni cum caloris vi inflatur humidum, eleuaturque, & in ampliorem assurgit molem. 6 quiescunt vero tubercula si remanens humor crassescens putrescat, atque cesset feruor, ebullitioque, & intumescens per labra corporis, excidat, extraque transfundatur humidum. 7 Iam vero in corde humor ex alimenti concoctione accedens innati caloris vi efferuescens, extremamque cordis tunicam extendens, eleuansque pulsum facit, idque semper, ac perpetuo fit, quoniam humor, ex quo natura sanguinis oritur, continuo influit. 8 Primo enim in corde

3 Etenim timētes infrigidātur sm̄ superiora, calidum autem fugiens, & contractum facit motum in paruum constrictū. ita vt aliqñ extinguātur aĩalia, & moriantur pp timorem, & propter passionem morbosam.

4 Accidens aũt pulsatio cordis, qua semper videtur faciens continue, similis tuberculis est, quem faciunt motum cum dolore, ppea qđ prę̄ter naturam est sanguinis permutatio, fit aũt vsq; quo suppurauerit concoctus.

5 Est autem similis bullitioni hæc passio, bullitio.n. fit cum inflatur humidum à calido, releuatur.n. ppeaqđ amplior fit moles.

6 Quies autem in tuberculis quidem, si non perspirauerit crassiores facto humido, putrefactio, bullitioni aũt excidentia per terminantia.

7 In corde autem semper accidentis humidi ex alimento per caliditatē tumefactio facit pulsum eleuantis vltimam tunicam cordis. & hoc semper fit continue, affluit.n. semper humidum, & quo fit sanguinis natura.

8 Primo.n.in ordo fit, palam aũt in generatione à principio,

pio,nondum.n. distinctis venis videtur habere sanguinẽ

9 Et propter hoc pulsat magis iunioribus, fit.n.exalatio, amplior iunioribus.

10 Et pulsant venæ oẽs, & simul inuicem propterea qđ pendent omnes à corde.

11 Mouetur aũt semper,quare & illæ semper, & simul inuicem, quando mouetur.

12 Resilitio igitur est facta obviatio ad frigidi compulsionem, pulsatio aũt humidi calefacti inflatio.

Pars 2.

1 Respiratio aũt fit cum augumẽtatur calidũ in quo pricipium nutritiuum.

2 Quemadmodum.n. & alia indigent alimento,& illud,& alijs magis, etenim alijs illud alimenti causa est.

3 Necesse itaq; amplius factũ eleuare instrumentum.

4 Oportet aũt existimare constitutionem instrumenti similem quidẽ esse follibus q in ærarijs, non longe.n. neq; pulmo, neq; cor, vt suscipiat figuram talem.

de gignitur sanguis, vt in prima generatione liquido constat, in qua nondum venis distinctis apparet cor sanguine præditum. [9] Ideo iunioribus magis,quam senioribus fit pulsus,eo quod illis amplior fiat euaporatio ob maiorem vim caloris. [10] Quin etiam & omnes pulsant venæ, mutuoque ad se inuicem, quoniam ex corde pendent. [11] Mouetur autem semper cor, quare & illæ semper, simulque inuicem,pulsant, cum sanguinis feruore mouetur cor. [12] Palpitatio igitur est repulsio caloris compulsu frigoris effecta, pulsus autem concalescentis humoris inflatio.

Respiratio [1] vero tum fit, cum innatus in corde augescit calor, in quo nutritiua inest anima. [2] Quemadmodum enim cæteræ corporis partes alimento indigent, ita & cordis calor, eoque magis,quo alijs vt alantur est causa. [3] Necesse itaque est calorem hunc (substantiam quãdam igneam calidamque intelligo, haud accidens solitarie acceptum) nutritum, maximeque auctum ex necessitate ipsum eleuare pulmonem, quo vt instrumento ad aerem attrahendum vtitur natura. [4] Existimare enim oportet huius constitutionem instrumenti similem follibus esse, qui in ærarijs officinis sunt, atque cordi proximum esse pulmonem, vt perinde

inde se habeat ac follis, & manus ad cuius eleuationem, & ipse attollitur follis. [5] Aliqua tamen differentia est quoniam pulmo duplicatam quasi formam habet, quod eo instituto fecisse videtur natura, vt in eius quasi medio existens cor nutritiuam continens animam, sanguinisque feruore intumescés eleuare pulmonem posset ad externum attrahendum aerem. [6] Cum igitur cordis calor amplior redditus eleuatur, & circumiectam ei partem eleuari necesse est, quod respirantes vtique videntur facere, eleuant enim pulmonem, ac pectus, quoniam & in eo existens cor idipsum facit. [7] Cum autem eleuatur pectus perinde, ac in folles aerem externum, frigidumque influere, & refrigerando inexistentis excessum caloris restinguere oportet. [8] Atque vt cordis aucto calore eleuatur pulmo, sic etiam decrescente necessario considet, ac demittitur, eoque demisso susceptū egredi aerem opus est, qui cum admittitur quidem frigidus, eiectus vero calidus ob caloris inexistentis contactum percipitur. [9] Id autem maxime in animalibus contingit, quæ plurimo sanguine præditum pulmonem habent, quoniam in multas cauitates, quæ vniuersum perforant pulmonis corpus, veluti in quosdam incidit canales, ad quas adeo mul-

5 Duplum aūt esse quod tale oportet.n. in medio esse nutritiuum naturalis virtutis.

6 Eleuatur igitur maius factum, cum aūt eleuāt, necessarium & eleuari continentem ipsum particulam: quod quidem videntur facere respirantes. eleuant.n. pectus ppe quod principiū existēs in ipso huius particulæ idem hoc facit.

7 Cum.n. eleuatur quēadmodum in folles, necessarium induci aerē, qui deforis, & frigidum existentem, & refrigerentem extinguere excessum ignis.

8 Quemadmodum aūt crescente eleuabatur hæc particula, & decrescente necessarium considere, & considente, exire aerem, qui ingressus fuit, iterum ingredientem quidem frigidum, exeuntem aūt calidum ꝑ p tactum calidi existentis particula hac.

9 Et maxime in habentibus pulmonem sanguine refertum, in multos enim velut canales fistulas incidere, quæ in pulmone quarū secus quacumque prote' se sunt venæ, ita vt videatur totus pulmo esse plenus sanguine.

10 Vocatur aũt ingressus quidem aeris respiratio, exitus aũt expiratio, & sane semper hoc continue fit, quandiu vtique viuant, & moueant hunc particulam continue, & pp hoc respirando, & expirando est ipsum viuere.
11 Eodem aũt modo, & piscibus motus fit branchiarum.
12 Cum.n.eleuatur calidum, quod in sanguine per partes eleuantur, & branchiæ, & pertransit aqua, descendente aũt ad cor per meatus, & refrigerante considunt, & emittunt aquam.

13 Semper aũt cum eleuetur id, quod in corde, semper suscipit iterum refrigescentem.
14 Quapropter illis viuendi, & non viuendi finis in suscipiendo humidnm.

15 Et de vita quidam, & morte, & de cognatis huius speculationis fere dictum est de omnibus.

tæ protenduntur venæ, vt sanguine redundantem pulmonem efficiant. 10 Vocatur autem ingressus aeris inspiratio, egressus vero expiratio, atque hi perpetuo existunt motus, donec vita fruatur animal, ipsumque mouet cor. Vnde fit inspirando expirandoq; animal vitam ducere. 11 Eodem etiam modo piscibus branchiarũ accidit motus. 12 Cum enim sanguinis eleuatur calidum ministerio partium efferuntur branchiæ, & illabitur aqua, quæ simul, ac per meatus ad cor descenderit, ipsumque refrigerauit considunt, & aquam emittunt. 13 Atque cum inexistens in corde calidum semper attollatur, denuo semper aquam refrigerantem excipit. 14 Quamobrem vt reliquis animalibus in respirando vitæ, ac interitus est terminus, sic piscibus in aqua recipienda. 15 De vita igitur, ac morte & de ijs omnibus, quæ huic tractationi sunt affinia satis diximus.

FINIS.

INDEX EORVM QVAE IN TOTO OPERE CONTINENTVR.

A

AVDITVS ad prudentiam maxime confert. pag. 6
Aqua humorum omnium tenuissima. 31.
Alteratio potest fieri tota simul. 68.
Apes, & musca cur volantes edant bombum. 127.
Animal cum mouetur aliquid extra immobile habere debet, quo nitatur. 178.
Anima quo pacto moueat suum corpus. 210.
Accidentium corruptionis causa. 218.
Animal per eandem partem est animal, & viuens. 234.
Animalium perfectorum anima diuisa non seruatur. 238.
Alimenti sumptio quo pacto refrigerationem inducat. 247.
Anaxagorae opinio de respiratione arguitur. 249.
Animalia exanguia quo pacto refrigerentur. 264.
Animalia aquatilia quo pacto refrigerentur. 273.
Animalia sanguinea quo pacto refrigerentur. 269.
Animal praestātius est, quod calidiorē pulmonē obtinet. 274.
Animalium tēperies proprijs eorū locis accōmodata est. 276.
Animaliū tēperies quib⁹ in locis conseruetur, ac laedatur. 277.
Animalia pulmone praedita cur respirent. 279.

C

COlor extremitas quedam est. 21.
Color quid sit. 23.
Coloris realis, & apparentis discrimen. 22.
Coloris generatio quomodo fiat. 23.
Colores medios quo pacto generent Quidam. 24.
Colores medios quo pacto generent alij. 25
Colores medij quo pacto vere gignantur. 28.
Colores simplices quo pacto fiant. 29.
Cor est praecipua sentiendi, & mouendi origo. 126.
Corruptionem quae facile, aut difficile subeant. 222.

Cor est principium animæ nutritiuæ. 236.
Cor prius formatur, quam alia membra. 239.
Cor venarum est principium, & sanguinis. 240.
Cor est principium animæ sensitiuæ, 241.
Color vitalis in corde insitus est. 243.
Color vitalis refrigeratione indiget. 245

D

Democriti opinio de modo visionis arguitur. 12.
Democriti opinio de sensu, ac sensibilibus arguitur. 40.
Democriti opinio de respiratione arguitur. 253.
Diogenis opinio de respiratione arguitur. 249.
Dormientibus epilepsię morbus sæpe contingit. 133.
Deceptio ex passione solet contingere. 150.
Deceptio cur aliquibus contingat, aliquibus vero non. 151.
Deceptio quo pacto in somno contingat. 156.

E

Empedoclis opinio de saporũ natura arguitur. 32.
Empedoclis opinio de respiratione arguitur. 259.
Empedoclis de animalium temperie error. 276.

I

Intellectio non fit sine phantasmate. 88.
Intellectio per species, & simulacra fit. 107.
Intellectio quo pacto per easdem species maiores, minoresue magnitudines attingat. 107.
Intellectus quo pacto sit principium motus. 193.
Immobile externum, quo in motu nititur animal ab eo separatum esse debet. 179.
Instrumẽta ad aĩaliũ motum necessaria quo pacto se habeãt. 196
Intelletiones, ac sensationes quo pacto alterent animalis corpus. 198 200.
Ignis supposita materia nutritur. 221.
Ignis quo pacto in supero loco corrumpatur. 221.
Ignis quot modis intereat. 244.
Insecta cur diutius decisa nequeant viuere. 230.
Insecta habẽt animã nutritiuã actu vnã, potentia plures. 236.

L

Lumina confundi, ac misceri non possunt. 15.

Lumen quo pacto se habeat ad perspicuum. 20.
Labor est somni causa. 132.
Longitudinis, ac breuitatis vitæ causæ ex aliorum sententia confutantur. 223.
Longitudinis, ac breuitatis vitæ causæ, quæ sint. 225.
Lõgiorẽ, ac breuiorẽ vitã quib⁹ in locis obtineãt animalia. 227

M

Memoriæ, ac reminiscentiæ discrimen. 84. 98.
Memoria nõ attingit futura, nec præsẽtia, sed tãtũ præsentia. 85.
Memoria quid sit. 87. 97.
Memoria quo pacto præteritorum cognitionẽ attingat. 86.
Memoria temporis cognitionem inuoluit. 87.
Memoria per se ad sẽsib. spectat, ad intelligibilia per accidẽs. 89
Memoria ad phantasiam pertinet. 90.
Memores qui sint, & qui non. 91. 113.
Memoria quo pacto, & præsens phantasme, & absens comprehendat obiectum. 93.
Memoria quo pacto conseruetur. 96.
Memorari, & addiscere de nouo aliud est. 97.
Memoria cur facilius vetera, quam recentia attingat. 101.
Motor Vniuersi quis sit. 186.
Motus localis omnium motuum primus. 188.
Motus animalis quo pacto à corde pendeat. 199.
Mot⁹ animalis prinipiũ in quanã corporis parte resideat. 203.
Motus animaliũ inuolũtarij, & nõ volũtarij qua pacto fiat. 211
Mixtorũ corruptionis causa. 218
Materiã habens corruptibile necessario est. 220.
Mares longioris vitæ, quam feminæ. 227.
Mors quo pacto accidiat animalibus. 284.
Mors quotuplex sit. 282.
Mors quid sit. 285.

O

Operationes animaliũ absq; sensu non fiunt. 3.
Oculus quo pacto fulgeat. 9.
Oculus quo pacto proprium fulgorem cernat. 9.
Oculus quo pacto representet obiectum. 13.
Oculus ex aqua potius, quam ex aere constituitur. 13.
Oculũ esse perspicuũ oportet. 17.
Olfactus quo pacto ex igne constituatur. 18.
Operationes naturales non possunt esse perpetuæ. 118.

Odor nutrire non valet. 57.
Odores quo pacto ginantur. 43.
Odor ex quo humore fiat. 43.
Odor ex quonam sicco fiat. 44.
Odor fumida exalatio nõ est. 46.
Odores proportione respondent saporibus. 48.
Odorum species quæ sint. 48.
Odores per se hominibus potissimum conferunt. 50.
Odoris sensus idem omnibus animalibus competit. 54.
Odores quo pacto ab hominibus percipiantur. 54.
Odoris sensus quem locum in corpore animalis obtineat. 56.

P

Philosophus naturalis quo pacto sanitatem, & ægritunem consideret. 2.
Perspicuum quotuplex sit. 21.
Phantasma quid sit. 89. 93.
Phantasma concedendum necessario est. 91.
Pueris vehemens accidit somnus. 132.
Principium motus effectiuum in animalibus debet esse immobile. 176.
Principium motus internum solis competit animalibus. 187.
Principium quo excitatur animal ad motum quodnam sit. 190.
Plantę quo pacto vitam producant. 229.
Plantę quę longiorem, ac breuiorem vitam obtineāt. 231.
Platonis opinio de respiratione arguitur. 256.
Pulmonis vsus in animalib⁹. 275
Palpitatio cordis quādo fiat. 286.
Pulsus quando fiat. 287.

Q

Qualitates sensibiles quā ob causā certas, ac determinatas species obtineant. 60.
Qualitates sensibiles in infinitum diuidi nequeunt. 62.

R

Reminiscētia quo pacto tempus inuoluat. 109.
Reminiscentia ratiocinatione, ac discursu fit. 110.
Reminiscentia est affectio corporea. 110.
Reminiscentia opus cur aliqui nõ possint cohibere. 111.
Reminiscentia quibus difficilis contingit. 112.
Respiratio quando fiat. 288.
Respiratio duobus muneribus inseruit. 52.
Reminiscentiā quæ efficiant. 99.
Reminiscentia quo pacto fiat. 99
Reminiscentia quibus facilis contingit. 102.

Re-

Reminisci, & iterum discere aliud est. 102.
Reminiscentia difficilis sepe contingit. 103.106.
Reminiscentia quoddam supponit principium à quo depēdet. 103
Reminiscentia quale principium requirat. 114.
Respiratio omnib⁹ animalibus pulmonē habentib⁹ conuenit. 248
Respiratio cur aere solum peragatur. 280.

S

SApores quo pacto gignantur. 34.
Substātia perse actiua nō sūt. 35
Sapor quid sit. 36.
Sapor ex quonam sicco fiant. 36.
Sapor est affectio alimenti. 37.
Sapores extremi quō pacto gignātur. 38.
Saporum species quę, & quot sint. 39.
Sonus, & odor successiue immutant medium. 66.
Sensibile idem quo pacto plures simul immutet sensus. 67.
Sensus communis quis sit, & quomodo concedendus. 80.
Sensibile non potest esse indiuisibile. 81.
Sensibilia eiusdē generis ob vnica facultate cognoscuntur. 79.
Somnus, & vigilia in eadem parte animalis insunt. 115.
Sentire proprium est totius corporis. 116.
Somnus, & vigilia solis competunt animalibus. 116.
Somnus, aut vigilia eidem semper animali inest. 117.
Sensus communis, & tactus idem sensorium est. 122.
Sēsus cōmunis cōcedēdus est. 121
Somnus quonam sensu primario patiente fiat. 123.
Somni finis qui sit. 125.
Sanguinis principium quodnam sit. 129.
Sōni efficiens causa quae sit. 130
Sōni causa materialis quae sit. 131
Somni amatores qui sint. 134.
Somnus quid sit. 135.
Somnus quo pacto caloris, & frigoris vi contingat. 137.
Somnus quo pacto fiat. 137.
Sōnus quo pacto dissoluatur. 138
Somnium sensus exterioris passio non est. 140.
Somnium intellectus affectio non est. 141.
Somnium sępe fit cum operatione intellectus. 141.
Somnium sensus interioris affectio est. 142.
Species sensibilis post sensationem rema-

remanentes concedendæ sunt. 144. 159.
Sole respecto cur difficile cernamus alia obiecta. 145.
Specula quo pacto inficiantur à menstruatis. 148.
Species sensibiles quo pacto in somno excitẽt animã. 152 154.
Somnia quo pacto fiant. 156.
Somnia quo pacto decipiãt. 158.
Somnium quid sit. 160.
Somnia cur aliqui nunquam, aliqui sæpe videant. 161.
Somnia rerum prenuncia à Deo mitti est erroneum. 164.
Somnia quo pacto se habẽt ad ea, quæ prænunciant. 164.
Sõnia quo pacto prænũciẽt ea, quę in nostris corporibus fiũt. 165.
Sõnia quo pacto prenũcient quaslibet hominis actiones. 167.
Somnia quas prænunciare actiones nequeunt. 167.
Somnia rerum prænuncia à quo mittantur. 168.
Somnia rerum prænuncia quo pacto sępe irrita fiant. 169.
Sõnia quo pacto prænũciẽt ea, quæ in externis fiũt corporib. 171.
Somnia rerum prenuncia quibus sępe contingant. 172.
Somniorũ interpres quis sit. 173
Spiritus animaliũ motiuus quis sit, & quo pacto moueat. 208
Sursum, ac deorsũ diuersimode in añlibus, & plãtis habetur. 235
Sẽsuũ õium principiũ est cor. 241.

T

Tactus, & gustus necessario insunt omnibus animalibus. 4.
Tactus, & gustus sensorium vbinam sit. 19.

V

Visus ad animalium salutem maxime confert. 5
Visus quo pacto ad rerum scientiã potissimum conferat. 6
Veteres sensus iuxta numerũ elementorum constituebant. 7.
Veteres visũ ex igne conflabãt. 8.
Visionis modus secũdũ Platonem arguitur. 10. 15.
Visionis causa quę sit. 16.
Veterum opiniones circa saporũ naturam. 31.
Veterum opiniones circa odorum naturam. 46.
Visibile absq; successione immutat medium. 68.
Vigilare in quonã cõsistat. 106
Visus non solum patitur ab obiectis, sed etiã aliquid agit. 147
Vita, & aĩa calore cõsistũt. 232.

FINIS.

Genuæ, Apud Iosephum Pauonem. MDCXII. Superiorum permissu.